

한국, 미국 내 특허출원 제4위로 상승

특허청(청장 하동만)은 우리나라 국민이 2003년도 미국에 출원한 특허출원 건수가 총 7천71건으로 미국 내 외국인 특허출원 순위에서 전년도 제6위에서 제4위로 부상하였다고 밝혔다.

미국 특허청이 발표한 통계에 따르면 2003년도 미국 내 외국인 특허 다출원 국가는 일본(4만5천8백35건), 독일(1만4천4백15건), 대만(1만8백83건), 한국(7천71건), 캐나다(6천73건), 영국(5천9백13건) 순으로, 우리나라가 캐나다와 영국을 제치고 2002년 제6위에서 제4위로 두 계

단 상승하였다(2000년 7위, 2001년 7위, 2002년 6위).

한편 2003년도 미국 내 외국인 특허등록에서도 한국이 총 4천1백98건으로 일본, 독일, 대만, 프랑스에 이어 제5위로 부상하였다(2000년 7위, 2001년 7위, 2002년 7위). 이는 국내기업들의 기술개발 및 해외진출이 활발히 이루어지고 있으며, 세계 최대 기술시장인 미국에서 한국의 기술 경쟁력이 상승하고 있음을 의미하며, 개발기술의 국제적 보호 필요성에 대한 국내기업들의 인식이 높아진 결과인 것으로 분석된다.

종합건강관리기능 부가된 만보기 특허 출원 활발

만보기에도 웰빙 바람이 불고 있다. '만보기'는 걸음수를 측정하는 기본적인 기능 외에 소모되는 칼로리, 체지방량, 심지어는 맥박수까지 잴 수 있는 종합건강관리 제품으로 그 기능을 더해가며 이들에 관한 특허가 속속 출원되고 있다.

과거 만보기 기술은 걸을 때 발생하는 신체의 진동을 감지하여 카운트 하는 방법과 신발에 신호 발신기를 달아서 걸을 때마다 발생하는 신호를 카운트하여 걸음수를 재는 기술들이 주로 사용되어 왔다.

최근 불고 있는 웰빙 바람을 타고 다른 건강보조기기의 발달과 함께, 여러 가지 기능을 갖춘 만보기 관련 기술이 활발하게 특허 출원되고 있는데, 그중 측정된 걸음수를 바탕으로 보행거리, 보행속도, 소비 칼로리를 계산하는 기술은 기본이며 최근에는 만보기에 체지방 측정기나 감지장치 등을 설치하여 체지방량, 비만도, 체수분량, 혈당수치, 심장박동수 등 개인 건강데이터를 측정할 수 있는 기능의 만보기가 출원되고 있다.

특히 인터넷이 보편화 되면서 만보기에서 측정된 걸음수, 체지방량 등의 데이터를 건강관리 서버에 전송하면, 이를



▲ 정보통신기술 및 생명공학기술의 발달과 더불어 만보기가 사람들의 건강을 관리하는데 한 몫을 하게 될 것이다.

분석하여 운동량과 운동방법 등의 정보를 제공하는 맞춤형 건강종합관리 시스템의 기능을 갖는 기기도 선보여 주목을 받고 있다.

일반성인을 기준으로 '체지방이 분해되기 위한 가장 적합한 걸음속도는 6.4 km/h', '하루에 운동으로 소비하여야 할 칼로리는 200~300kcal'라는 등의 과학적 운동량 지표들이 속속 제시되고 있는 가운데 앞으로는 만보기도 정보통신기술과 생명공학기술의 발달과 더불어 더욱 과학적으로 인간의 건강을 종합적이며 편리하게 관리하는 방향으로 발전할 나갈 것으로 보인다.

교통카드 등 다양한 기능 갖춘 팔찌 등장

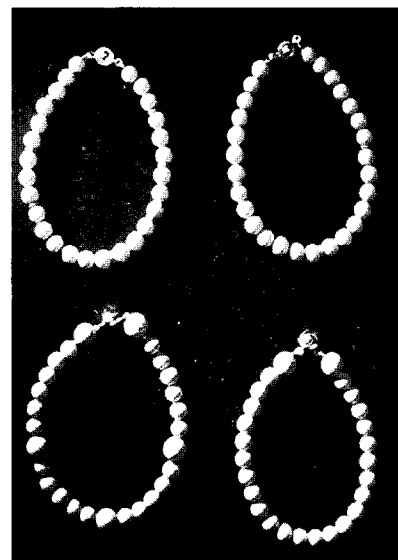
최근 건강상태, 신상정보 등과 같은 개인의 다양한 정보를 인식하는 기능성 팔찌가 개발되고 있으며 이에 대한 특허출원도 늘어나고 있다.

지금까지는 팔찌에 관한 특허(실용신안)가 주로 아름다운 무늬를 넣어 미적효과를 나타내거나 자석 돌기에 의한 지압 효과를 갖는 정도이었지만 최근 들어서는 개인의 신상정보와 같은 각종 정보가 저장되어 있거나 건강 상태 인식기능이 있는 초소형 칩을 팔찌에 내장시킨 후 입력된 정보의 출력, 생체상태의 인식, 저장된 정보의 판독 등의 방법으로 개인의 신분확인이나 건강상태의 체크뿐만 아니라 버스요금의 지불 등과 같은 다양한 기능을 갖는 팔찌가 개발되어 우리 일상생활을 보다 안전하고 편리하게 해주고 있다.

이러한 기능이 부가된 팔찌의 종류를 보면 음성기록 및 재생장치가 내장되어 버튼을 누르면 미아나 치매환자의 신원을 알 수 있도록 한 신원확인용 팔찌, IC칩을 내장시켜 버스의 요금단말기에 갖다 대면 버스요금을 지불할 수 있는 교통카드 대응 팔찌, 체온이나 맥박 등의 측정센서가 내장되어 디스플레이부에 측정치가 표시되어 건강상태를 알 수 있는 건강체크 팔찌, 2개의 팔찌를 서로 마주 끼면 소리가 나거나 발광하도록 한 커플 팔찌 등이 개발되고 있다.

기능성 팔찌와 관련된 국내 특허출원 동향을 살펴보면 95년부터 2003년까지의 특허청에 출원된 건수는 총 83건이고 그중 78건이 내국인에 의한 출원이며, 이 분야 특허출원이 꾸준히 증가되고 있다.

이들 출원내용을 유형별로 살펴보면 신원확인 기능관련



◀ 최근 혈액순환이나 건강체크 등의 기능성 팔찌에 대한 특허출원이 증가하고 있는 가운데, 머지않아 고도의 기능성 팔찌가 등장할 것으로 보인다.

출원이 48건(58%)으로 가장 많고, 건강체크 기능관련 출원이 15건(18%)이며, 신용카드 기능관련 출원이 8건(11%), 기타 12건(13%) 등이다.

특허청은 '이러한 출원 내용에 따라 머지않은 장래에 생체인식코드 집적회로를 내장하여 개개인의 신분을 확인하거나 위치 전송기를 내장하여 가족들이 집에서 미아나 치매환자가 어디 있는지 알 수 있는 팔찌 등이 개발될 전망'이라며 '팔찌를 간단히 조작하는 것만으로 원거리에서 실시간으로 원하는 정보수집과 조작이 가능한 고도의 기능성 팔찌의 시대가 도래할 것으로 기대된다'고 전했다.

MP3 플레이어 해외특허로 공세로 몸살

국내 대표 IT 수출 전략산업의 하나로 떠오르고 있는 MP3 플레이어 산업이 해외 특허업체의 로열티 요구 공세로 몸살을 앓고 있다. 이같은 해외업체의 특허료 요구는 시장 성장에 따라 더욱 거세질 것으로 전망되고 있어, 지금과 같은 성장세를 유지하기 위해서는 개별 업체 차원이 아닌 업계 공동의 대응이 절실한 것으로 지적되고 있다.

지난달 관련업계에 따르면 최근 세계 MP3 시장이 본격적인 성장세에 접어드는 데 따라 현지법인을 설립하고 미국 시장 공략을 실시하고 있는 국내 MP3 업체들이 대대적인 특허 공세를 받고 있는 것으로 나타나, 국내 MP3 산업성장의 장애요소로 작용할 전망이다. 국내 MP3 수출은 지난 2002년 1백14만 달러에서 2003년에는 54.3% 성장한 1백76만 달러, 올해는 19.3% 성장한 2백10만 달러에 이를 것으로 예상되고 있다. 내수 물량까지 포함한다면 국내 업체들은 지난해 6백만대를 생산, 세계 시장의 38%를 점유하고 있다.

이처럼 세계 시장에서 눈부신 성장을 거듭함에 따라 국내 MP3 업체들은 해외 특허권자들의 집중적인 표적이 돼 특허료 지불 요구 사례가 크게 늘어나고 있다. 대표적인 사례로 해외 특허권 행사 대행업체인 시스벨(Sisvel)은 지난해부터 미국의 유명 법률업무 및 자문업체인 피네간(Finegan)을 통해, 레인콤·디지털웨이·거원시스템의 미국 현지법인에게 특허료 지불을 요구하고 있다. 이와 관련, 레인콤은 작년 말 시스벨과 특허권 지불 계약을 맺고 로열티를 지급하기로 합의했으며, 디지털웨이와 거원시스템은 현재 대응 방안을 논의 중인 것으로 알려졌다. 시스벨은 지난 1월에도 국내 업체 미국 현지법인들에게 '한국 MP3 업체들이 미국 오디오앰프사의 특허를 비롯, 수십 가지의 특허를 침해하고 있다'고 주장, '특허 계약을 맺지 않을 경우 미국 내 판매금지 가처분 등 모든 조치를 취하겠다'는 공문을 보낸 것으로 확인됐다.

업계는 단가 10센트 차이에 계약물량이 중국 업체에 넘어갈 정도로 가격경쟁이 치열한 상황에서 로열티까지 지불하게 되면 가격경쟁력은 내세우기 어려울 것이라고 우려하고 있다. 또한 좀 더 유리한 조건에서 특허협상을 진행하기 위해서는 국가적인 차원의 특허지원센터 등을 하루 빨리 운영, 수출 산업의 장벽을 제거해 주는 것이 시급하다고 지적하고 있다.

거원시스템의 김종관 이사는 '문제는 중소 MP3 업체가 해외 특허문제를 처리하는 데 한계가 있다는 것'이라며 'MP3를 국가적인 수출전략 사업으로 육성하기 위해서는 이같은 장애요소를 개별 업체의 몫으로 돌리지 말고 특허청·전자산업진흥회 등 정부 기관과 유관단체들이 업계와 공조를 취할 필요가 있다'고 말했다.

제 22 호

3 국제상표출원제도, 국내 시행 1주년

5 과학의 달 맞아 '과학축제' 풍성

9 우수 여성 발명가 5인

10 충주상원초등학교 발명공작교실

14 특특 튀는 아이디어 상품