

걷고 싶은 길 많아진다.

“기능성 보도블럭 개발 활발”

달 라진 도심의 거리가 사람들을 걷도록 유혹하고 있다. 건강에 대한 관심과 함께 걷기 열풍이 뜨거운 오늘날 이러한 경향은 보도블럭 특허분야에도 반영되어, 건강과 친환경 관련 기능성 보도블럭의 특허출원이 최근 5년 사이 연평균 20%씩 증가하고 있고, 이중에서도 특히 걷기에 편한 폭신평신한 보도블럭의 특허출원이 연 25%로 가장 큰 증가율을 보이고 있다.

이러한 현상은 도심속에서 관절에 무리가 없이 걷는 것만이라도 건강에 도움이 되려고 하는 최소한의 필요성에 기인한 것으로, 특히 노인, 장애인, 어린이들이 마음 놓고 다닐 수 있는 걷고 싶은 길을 많이 만들어야 한다는 사회적 요구에도 그 원인이 있어 보인다.

여기에 친환경적 요소를 더하게 되면 복잡함 속에서도 아늑함을 느낄 수 있게 되어 그 증가율은 한층 더 커지게 될 것이다.

기능성 보도블럭에 관한 특허기술 내용을 구체적으로 살펴보면 크게 3가지로 대별할 수 있는데

- ① 관절에 무리없이 걸을 수 있도록 쿠션을 제공하는 기술(고무 보도블럭)
- ② 자연 그대로의 흙길을 느끼게 하는 기술(황토 보도블럭)

③ 빗물을 빨리 배수시켜 걷기에 쾌적하도록 하는 기술(배수성 보도블럭) 등이다.

고무 보도블럭은 고무칩 페타이어칩을 접착제와 함께 틀속에 넣거나, 기존의 콘크리트 보도블럭의 윗면에 고무층을 입혀서 제작하고, 황토 보도블럭은 황토를 성형하고 건조 후 1,200 이상의 고온에서 구워 생산하는 것으로 최근에는 황토에

수액(樹液)을 첨가하여 환경 친화성을 높인 것도 개발되고 있으며, 배수성 보도블럭은 블록의 위아래로 관통구멍을 형성하거나, 콘크

걷기에 편한 보도블럭 특허출원 연 25%로 가장 큰 증가율

리트자체에 공극(空隙)이 많이 생기게 하여 물이 잘 빠지도록 하는 것이다.

또한, 각 종류별로 장점을 따온 혼합형 보도블럭 즉, 물이 잘 빠지도록 한 고무 보도블럭과 황토 보도블럭 등도 특허출원이 늘고 있다.

아울러, 최근에는 보행 위치정보를 담은 카드를 보도블럭에 내장함으로써 시각장애인에게 유용 음성정보를 제공해주는 전자 점자보도블럭도 개발되고 있으며, 기능성 보도블럭과 첨단기술의 접목에 의한 새로운 보도블럭은 계속 개발될 것으로 보여 결국 시민들이 걷고 싶은 길은 갈수록 늘어날 것으로 전망된다.

명함도 개성시대!

“네모 반듯한 흰색 명함은 가라!!”

최 근 디자인·패션시대에 걸맞게 다양하고 개성있는 형태를 지닌 명함의 의장(디자인) 출원이 늘고 있다.

종래의 명함은 회사명, 부서, 직책, 주소, 전화번호 등이 기재된 네모반듯한 흰색의 명함이 대부분이었으나, 최근에는 그래픽디자인산업의 발달로 문자, 숫자의 외관을 도형화한 도안명함, 그림명함, 입체명함의 출원이 급증하고 있다.

또한, 업종별로 특징적인 형태로 디자인되어 명함의 길모양만 보아도 쉽게 그 업종을 파악할 수 있고 보관, 정리도 쉬워 자신을 홍보하는 수단으로서의 기능을 극대화하고 있다.

예를 들면, 업종이 화원인 경우에는 한자인 꽃화(花)자의 외관에 도안을 그려 제작하고, 버섯전문 식당인 경우는 버섯을 본딴 모양으로, 자동차와 관련있는 업종인 경우에는 승용차의 외관을 본딴 명함으로 디자인하여 소비자가 쉽게 업종을 짐작할 수 있도록 하고 있다.

국내 명함디자인 출원현황을 보면, 1960년부터 2001년까지는 총91건이 출원되어 건수도 미미했을 뿐만 아니라 디자인이 주로 네모형태에서 크게 벗어나지 못하였으나 2002년 341건, 2003년 9월 현재 250건으로 출원건수가 급증함은 물론 디자인이 크게 다양해졌다.

이는 명함에도 미적 효과와 상징미를 느낄 수 있도록 함으로써 최근 불황속에서 소비자의 관심을 끌기 위한 노력이 반영된 것으로 분석된다.

앞으로도 컴퓨터기술 및 관련첨단 장치의 발전으로 명함의 디자인은 더욱 다양화되고 관련출원도 계속 늘어날 것으로 보인다.

그래픽 디자인 산업의 발달로 도안 명함, 그림명함, 입체명함의 출원이 급증

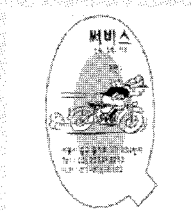
· 한글 명함



· 한자 명함



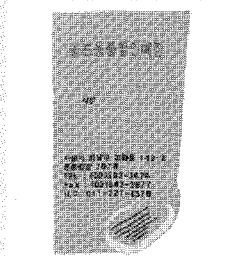
· 영어 명함



· 숫자 명함



· 그림 명함



난치성 질환, 인간화 항체로 정복한다

“현재 Herceptin(유방암 치료제), Zenapax(면역억제제) 등 인간화 항체 시판”

선진 각국의 제약업체와 생명공학 관련 연구소들을 중심으로 이른바 “인간화 항체(humanized antibody)” 제조기술에 대한 연구와 이를 이용한 난치병(암, 에이즈, 치매 등) 치료제 개발이 활발하게 이루어지고 있는 가운데, 이 분야의 국내 특허출원도 2001년 이후 급증하고 있다. 원래 항체는 체내에 침입한 외부물질에 대한 방어 작용의 일환으로 체내에서 만들어지는 것이나, 최근 이들 항체를 체외에서 제조한 후 인체에 투입하여 항원(예: 암세포, 에이즈 바이러스)과 싸우게 함으로써 난치성 질환의 치료에 활용하려는 시도가 활발하게 이루어지고 있다.

항체를 외부에서 체내로 투입하는 경우 가장 큰 문제점은 인체가 이를 새로운 항원으로 인식하고 거부반응을 일으키는 것인데, 이러한 문제점을 해결하는 것이 인간화 항체 제조기술의 핵심부이다. 다시 말해서 인간화 항체란 유전자 재조합 기술을 이용하여 체내의 항원을 인지하는데 필요한 최소한의 부분을 제외하고는 쥐유래의 서열을 인간의 항체서열로 대체한 항체이다. 즉 항체의 치료용 부분은 쥐유래의 서열로 구성하고 그 외의 부분은 인체친화적인 성분으로 구성함으로써 항체의 치료효과는 유지하면서 거부반응을 일으키지 않도록 한 것이다. 인간화 항체는 화학물질에

비해 치료효과가 높고 부작용은 적은 반면 개발기간이 짧고 부가가치가 높기 때문에 미국 등 선진국에서 R&D 투자가 활발하게 진행되고 있으며, 현재 Herceptin(유방암 치료제), Zenapax(면역억제제) 등의 인간화 항체가 시판 중에 있다. 인간화 항체관련 국내 특허출원 현황을 살펴보면

1989년 최초출원부터 2002년까지 총 131건이 출원되었는데, 2001년과 2002년 두해동안 절반 가까운 61건이 출원되었다. 출원인 국적을 살펴보면, 미국이 57%(75건)로 압도

인간화 항체, 치료효과 높고 부작용 적어 미국 등 선진국에서 R&D 투자 활발히 진행

적으로 많으며, 한국 13%(17건), 일본 12%(15건), 영국, 독일이 각각 6%(8건), 기타나라가 6%(8건)이다. 기술내용별로는 항암제가 39%로 가장 큰 비중을 차지하고 있고, 면역억제제(32%), B형간염치료제(8%), 치매치료제(2%), 에이즈치료제(2%) 등이 그 뒤를 잇고 있다. 내국인 출원의 경우 총 17건 중 9건이 B형간염치료제로서 이 분야에서는 우리나라가 선도적인 역할을 하고 있음을 알 수 있다.

앞으로 국내 제약업체, 바이오 벤처기업들이 인간화 항체 분야에 집중적으로 투자한다면 고부가가치를 창출할 수 있을 뿐만 아니라 우리나라가 BT산업분야에서 선진국으로 도약할 수 있는 계기가 될 것으로 기대된다.

우리나라 특허권 말레이시아에서도 인정받는다.

“한국의 특허권이 외국에서 바로 인정받는 획기적 성과”

앞으로 우리나라에 특허권을 가진 사람은 말레이시아에 한국 특허등록증 사본만 제출하면 말레이시아 특허권을 획득할 수 있게 된다.

2003. 10. 27일 말레이시아 특허국은 이같은 결정을 한국 특허청에 공식 통보하여 왔다.

이는 우리 특허권이 외국에서 바로 인정받게 되는 최초의 사례에 해당하며, 지금까지는 우리나라에 특허등록을 받았더라도 말레이시아에서 특허권을 획득하기 위해서는

다시 심사를 받아야만 했다. 이번 조치로 말레이시아에서 신속하고 저렴하게 특허권의 확보가 가능해져, 우리나라의 말레이시아 특허권 획득건수의 증가와 함께, 기업들의 말레이시아 투자 진출이 보다 증가할 전망이다.

현재 말레이시아에서 통상적 절차를 통해 특허권을 획득하기 위해서는 짧게는 4년, 길게는 7년까지 걸리는 점을 감안하면, 이번 조치로 우리 출원인의 말레이시아 특허권 획득기간이 2년 이내로 대폭 단축되게 되었다. 출원수수료 또한 통상적으로 출원할 경우 700RM(약 21만 7천원)를 납부해야 하지만, 이번 조치로 약 36% 인하된 450RM(약 14만원)만 지불하면 되기 때문에 보다 저렴하게 특허권을 획득할 수 있게 되었다.

RM: 말레이시아 화폐단위로 1RM(링기트)은 약 310원에 해당

우리나라 특허권이 최초로 외국에서 무심사 인정되게 됨으로써 한국 특허청과 특허권의 위상이 한층 제고될 것으로 보인다.

현재, 말레이시아에서 특허권의 무심사인정을 받고 있는 국가가 미국, 일본 등 일부 선진국뿐인 점을 감안할 때, 이번 한국 특허권에 대한 무심사

인정은 한국의 특허 심사능력 및 품질이 국제적으로 인정받는 수준까지 향상되었음을 의미하기 때문이다.

말레이시아 특허권 획득기간 2년 이내로 대폭 단축

이번 성과는 우리나라의 적극적인 지재권 대외 협력의 결실이며, 향후 우리나라 특허권의 인정국가 확대의 발판으로 작용할 것으로 기대된다.

말레이시아가 ASEAN의 선도국가인 점을 감안할 때 이번 성과는 싱가포르 등 기타 동남아국가에서도 말레이시아에서와 마찬가지로 무심사 특허권 획득을 추진하고 있는 노력에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

※ 현재 우리나라는 말레이시아에서 11번째 다출원 국가임

- 최근 10년간 우리 국민의 말레이시아로의 특허 출원건수

연도	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02
출원건수	43	50	82	174	287	151	101	98	77	120

오염저감과 연료효율, 두 마리 토끼를 잡는다.

“물을 혼합한 에멀전연료 특허출원 증가”

환 경규제가 날로 강화되는 추세에 따라 중유, 경유 등의 연료유에 물을 혼합한 에멀전(유화) 연료 관련 특허출원이 크게 증가하고 있다.

다양한 유화첨가제, 혼합 및 분무특성 등을 개선한 유화장치에 관한 출원이 다수

초점을 맞춘 보다 개선된 에멀전연료와 유화장치에 대한 연구개발이 지속적으로 이루어질 것으로 보이며, 이에 따른 특허출원도 꾸준히 증가할 것으로 예상

‘에멀전연료’란 액체연료중에 연료와 섞이지 않는 물질을 미립자 상태로 균일하게 분산시킨 연료를 말하는 것으로서, 중유 또는 경유에 물 10~30%와 유화제(계면활성제) 1%정도를 혼합한 것이 주류를 이루고 있다.

에멀전연료는 연소시 분산함유된 물의 순간적인 증발·팽창에 의해 중유 등 연료가 미립화되어 완전연소를 촉진하므로 분진, 일산화탄소 등의 발생이 저감되고, 낮은 공기비 및 연소가스온도로 질소산화물의 생성이 억제되는 것으로 알려져 있다.

특허청의 자료에 따르면, 에멀전연료 관련 특허출원은 2002년 말 까지 총 121건으로서, 그중 38%인 46건이 2000년 이후에 출원되었으며, 내국인 출원 비중이 2000년 이후 70%(32건)에 달하여 외국보다 국내에서 관련 연구개발이 활발히 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

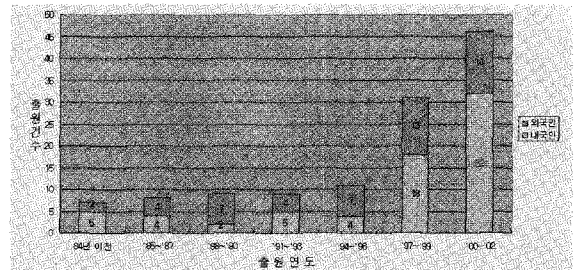
기술내용별 출원동향을 살펴보면, 연소특성 및 분산성을 좋게 하기 위한 다양한 유화첨가제와, 혼합 및 분무특성 등을 개선한 유화장치에 관한 출원이 다수를 차지하고 있다.

앞으로도 유해가스 저감과 함께 에너지 절약에

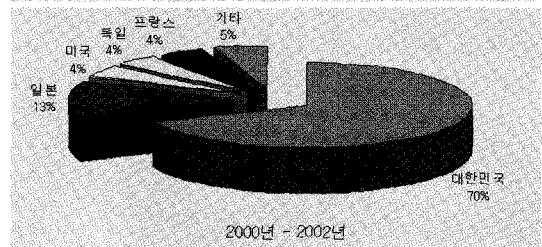
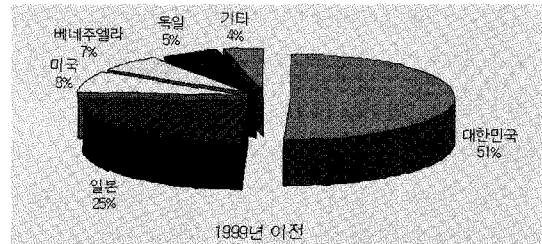
된다.

에멀전연료 관련 특허출원 동향

연도별 출원 동향



국가별 출원 동향



e-비즈니스의 새로운 강자 “아바타”

“특허출원건수 크게 증가”

인터넷 서비스 업계의 새로운 수익모델로 자리 잡은 아바타 관련 특허 출원이 전반적인 BM특허 감소추세에도 불구하고 2000년 이후 크게 증가하고 있는 것으로 나타났다.

아바타는 사이버상에서 사용자를 대신하는 캐릭터로서, 초기의 단순한 2차원 캐릭터에 입체감과 현실감을 지닌 3차원 캐릭터로 변화하고 있으며, 사용자가 자신의 기호에 맞는 자신만의 아바타를 직접 제작하는 방향으로 기술이 발전하고 있다.

또한 메일에 첨부되거나, 게임이나 채팅에서 캐릭터로 단순 이용되는 형태에서 이동통신, 교육, 쇼핑, 건강관리 등 다른 분야와 결합되어 서비스가 점차 다양화 되고 있는 추세이다.

이러한 아바타 구현기술의 발전과 아바타 서비스의 다양화로 인해 아바타 관련 BM 특허출원건수는 1999년 이전 17건에 불과하던 것이 2000년 131건, 2001년 146건, 2002년 194건으로 매년 크게 증가하고 있다.

국내 아바타 서비스의 활성화에 힘입어 특허출원에서 내국인이 차지하는 비중도 전체 출원의 95%이상을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

아바타 관련 출원을 기술별로 살펴보면, 1999년에는 아바타의 제작과 관련된 아바타 구현기술이 70.6%를 차지했으나, 2002년에는 쇼핑도우미 등 아바타를 활용한 서비스 기술이 70.6%를 차지

하고 있어, 아바타 서비스가 다양화함에 따라 이 분야의 기술개발이 주로 이루어지고 있음을 알 수 있다.

아바타 관련 특허출원의 증가에 따라 등록건수도 2001년 5건, 2002년 16건, 2003년 21건으로 점차 증가하고 있는 것으로 나타났다. 앞으로 관련 업체에서는 특허정보를 분석하고 대응책을 수립하는 등 분쟁발생에 사전 대비하는 것이 필요할 것으로 보인다.

특허출원에서 내국인이 차지하는 비중, 전체 출원의 95%이상

아바타(avatar) : 가상사회 또는 사이버 공간에서 자신을 대신하는 분신을 의미하는 시각적 이미지

아바타는 분신(分身)·화신(化身)을 뜻하는 말로, 사이버공간에서 사용자의 역할을 대신하는 애니메이션 캐릭터이다. 원래 아바타는 산스크리트어의 ‘아바따라(avataara)’에서 유래한 말이다. 아바따라는 ‘내려오다’라는 뜻을 지닌 동사 ‘아바뜨르(ava-tr)’의 명사형으로, 신이 지상에 강림함 또는 지상에 강림한 신의 화신을 뜻한다.

인터넷 시대가 열리면서 3차원이나 가상 현실게임 또는 웹에서의 채팅 등에 자기 자신을 나타내는 그래픽 아이콘을 가리킨다.

특허청 제공

발특2003/12