

종이 아닌 형질으로 출력하는 사진 탄생

종이가 아닌 천(형질)이나 그물망으로 사진을 출력해 스티커처럼 활용할 수 있는 인화소재가 개발됐다.

서호상사(대표 김효현)는 번지지 않는 수성접착 코팅을 개발해 디지털카메라 기능과 결합한 '잉크젯 부직포'를 개발했다고 밝혔다. 이 회사는 부직포를 활용해 현상소에 가지 않고 집안에서 컴퓨터로 인화지보다 선명한 사진을 인쇄할 수 있다고 설명했다.

김효현 대표는 '디지털카메라 사진의 인화지로 형질(천)을 쓸 수 없을까 고민한 끝에 특수 약재를 사용해 개발한 것

이 바로 잉크젯 부직포'라며 '이 제품은 형질이나 천에 특수 약재를 코팅해서 만든 것으로 일반 인화지로 출력한 사진보다 눈의 피로도가 낮고 보다 선명하다'고 말한다.

특히 잉크젯 부직포는 인체에 무해하고 재활용이 가능한 환경 친화적인 제품이라고 회사측은 밝히고 있다.

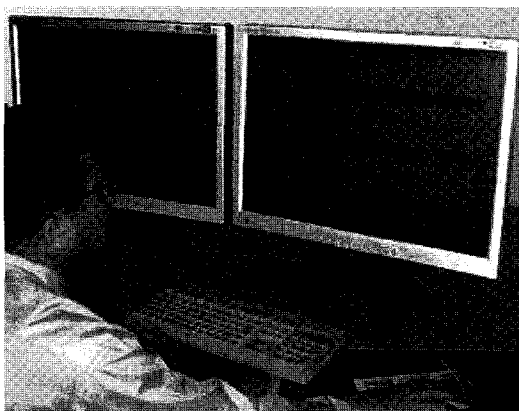
또한 부직포는 가격이 싸고 찍은 사진을 컴퓨터로 출력해 컴퓨터로 출력해 스티커처럼 떼어서 옷이나 벽, 좋아하는 것에 붙일 수 있어 청소년들에게 호평을 받고 있다고 덧붙였다.

의장심사 완전 전산화로 민원인들 편의 돕는다

특허청(청장 하동만)은 지능형 디자인검색시스템을 개발하여 디자인(의장)심사를 완전 전산화함으로써 심사 기간을 크게 단축하고 심사의 질적 수준을 향상시킬 수 있게 되었다.

지금까지 디자인 심사는 출원된 디자인 도면을 상품분류별로 병풍처럼 진열한 후 먼저 출원되었거나 등록된 디자인과 시장에서 수집된 상품 카탈로그 도면철을 일일이 대조하는 서면심사를 위주로 하여왔으나, 2003년 말에 약 2백50만 건에 이르는 선출원 디자인 및 상품 카탈로그 전자 데이터베이스 구축사업을 완료하고, 심사관별로 21인치 대형 LCD 모니터 2대를 배치하는 한편, 금년 1월 이미지를 신속히 검색할 수 있는 지능형 검색시스템을 개통함으로써 디자인 도면심사, 검색, 등록결정서 발송 등 디자인심사 전과정이 완전 전산화되어 서류없는(Paperless) 행정으로 전환되었다.

이번에 새로 개통된 지능형 디자인검색시스템은 심사관별로 2대의 LCD 모니터를 설치하여 한쪽 LCD 모니터에는 출원된 디자인을 보여주고, 또 다른 LCD 모니터에는 2백 50만건의 디자인 데이터베이스에서 출원된 디자인과 같은



▲ 전자병풍으로 전환된 이후의 심사방식을 보여주고 있는 모습. 이러한 검색 시스템은 민원인들의 편의를 돕는다.

종류의 물품의 디자인을 검색하여 상호 대조하는 검색시스템으로, 수만건의 디자인을 1분 이내에 검색할 수 있어 유사 디자인의 검색시간을 종전의 서류심사에 비해 1/3로 단축시켰을 뿐만 아니라 출원인이 보유하고 있는 등록의장을 한눈에 볼 수 있는 유사의장 시스템과 의장의 특징이 가장 잘 나타내고 있는 도면을 선택하여 비교하여 볼 수 있는 대표도면 변경시스템 등도 구현되어 심사의 정확도를 향상시킬 수 있게 되었다. 또한 새로운

사무처리시스템에 도면편집기술을 적용하여 출원인이 제출한 디자인 도면(사시도, 육면도 등)이 잘못 작성된 경우 심사관이 도면편집기를 사용하여 디자인 도면상에 잘못된 부분을 정확히 표시하여 출원인에게 통지함으로써 출원인이 쉽게 도면을 보정하도록 하여 각고의 노력 끝에 고안된 디자인이 도면작성 미비로 사장되지 않도록 하였다.

특허청은 차후 지속적인 디자인 데이터베이스 확충과 새로운 이미지 검색기술 도입 등을 통해 디자인 심사의 질적 수준 제고에 노력하는 한편, 디자인 출원인의 권리 획득과 보호를 위한 제도 개선을 지속적으로 추진할 계획이다.

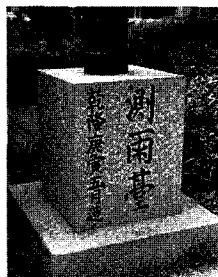
측우기 진짜 발명가는 장영실 아닌 문종(文宗)?

일반인 대다수는 장영실이 측우기를 발명한 것으로 알고 있다. 그러나 이는 사실과 다르다는 주장이 나왔다.

한국정신문화연구원 문종양 연구교수는 지난 1월 '이달의 과학기술 인물 장영실 세미나'에서 이같은 내용의 연구 논문을 발표했다. 문 박사는 '조선시대의 정적 역사를 기록한 실록에 측우기의 아이디어를 낸 사람이 당시 세자이던 문종이라고 분명히 나와 있다'며 '측우기는 문종의 발명품으로 봐야 한다'고 말했다.

측우기 제작연도가 세종 24년(1442년)으로 되어있고, 이때는 장영실이 세종이 탈 가마의 제작을 책임졌다가 가마가 부서져 관직을 박탈당한 때라 시기적으로도 장영실이 제작한 것으로 볼 수 없다는 주장이다. 문 박사는 '후대에 측우기가 장영실의 발명품으로 알려진 것은 장영실 가문 족보의 기록과 구전에 기인한 것'이라고 말했다.

실제 임진왜란 때 제작된 아산 장씨 세보(細譜)에는 장영실이 측우기를 창안했다는 기록이 들어 있다. 이런 영향으로 최근 한국과학기술원(KAIST)과 한국과학기술연구원(KIST)에 세워진 장영실 동상은 장영실이 측우기에 손을 올려놓은 모습이다. 장영실 과학고등학교의 홈페이지에도 장영실의 업적을 소개하는 첫 머리에 측우기가 올라가 있다. 이 때문에 문 박사의 주장은 앞으로 많은 파장을 불러올



▲ 조선시대 장영실이 발명했다는 '측우기'.

것으로 보인다. 문 박사는 '실록에는 문종이 로켓포의 일종인 화차(火車)도 직접 만들었다는 기록이 있는 등 문종이 측우기를 발명할 만한 상당한 과학적 소양을 지닌 것으로 보인다'고 말했다.

문 박사는 그러나 측우기 외에 자격루와 소간의, 일성정시의, 현주일구 등은 장영실이 제작을 주도한 독창적인 발명품이 분명하다고 강조했다.

장영실의 아버지가 중국인일 가능성도 제기됐다. 문 박사는 '실록에 보면 아버지가 중국 소항주(蘇杭州) 출신이라는 말이 나온다'고 말했다. 반면 아산 장씨 세보에는 장영실의 9대 선조가 중국에서 건너온 것으로 되어있다. 문 교수는 '앞으로 이 부분은 검증이 필요하다'고 덧붙였다.

한편 호서대 자연과학부 물리학과 문창범 교수는 '장영실이 당시 설계한 자격루는 오늘날 기술 수준으로 봐서도 대학 및 대학원 수준에 해당한다'며 장영실 발명의 우수성을 강조했다. 자격루의 원리를 현재 대학에서 가르쳐도 우수한 공학자를 길러내는 데 손색이 없을 것이라 설명했다.

특허청 홈페이지 한글로도 접속 가능해져

앞으로는 인터넷 주소창에 한글로 '특허청'만 입력해도 특허청 홈페이지에 접속할 수 있게 된다.

특허청은 인터넷 홈페이지(www.kipo.go.kr)를 이용하는 국민들의 편의를 증진하고, 누구나 쉽게 홈페이지에 접속할 수 있는 환경을 제공하기 위해 홈페이지 주소를 한글 인터넷 주소로 등록하고, 2일부터 한글 인터넷 주소 서비스를 제공한다.

작년 한글 도메인 서비스(http://특허청.kr)에 이어 금년 순수한 의미의 한글 인터넷 주소 서비스까지 가입을 완료함에 따라 발명인들이 좀더 쉽고 편하게 특허청 홈페이지를 찾을 수 있게 되었으며 더욱 친숙한 사이버공간으로 발전할 수 있는 기반을 마련하게 되었다.

쉽게 따라하는 뱃살빼기

일반적인 복부 비만은 허리둘레가 남자 90cm(35인치), 여자 80cm(31인치) 이상인 경우이다. 늘어나는 뱃살 때문에 고민인 사람들을 위해 손쉽게 따라할 수 있는 몇가지 뱃살 빼기 방법을 소개한다.

복부 마사지

손을 깨끗이 씻은 후 로션이나 오일을 복부에 바르고 주먹에 약간 힘을 주어 5~10회 정도 오른쪽 아랫배에서 시계방향으로 둥글게 마사지해준다. 이와 함께 기공법의 하나인 장구타법을 시행하면 더욱 효과적이다. 장구타법이란 말 그대로 가볍게 주먹을 쥐고 시계방향으로 돌아가면서 하복부를 가볍게 두드려주는 것이다.

이러한 복부 마사지를 규칙적으로 해주면 비만 해소는 물론 장의 활동을 촉진해 소화불량, 변비, 위장 장애를 개선할 수 있다.

복식호흡

복식호흡을 하게 되면 대장에 자극을 줘서 연동 운동이 활성화된다. 이 때문에 변비 치료에 효과가 있으며 배의 근육이 단련되고, 몸의 긴장을 풀어주는 효과까지 있어 스트레스 해소에도 도움이 된다.

복식호흡을 하는 요령은 먼저 편안한 자세로 배 위에 양손을 올리고 5초 동안 코로 숨을 깊게 들이마신다. 이때 하복부가 팽창해서 눌러도 들어가지 않을 정도가 되어야 한다. 숨을 토해 낼 때에는 입을 통해 몸 안에 있는 모든 공기를 남김없이 내쉬도록 한다. 이를 여러 번 반복해주고, 바쁠 때는 크게 심호흡만 해도 비슷한 효과를 거둘 수 있다.



▶ 주먹에 힘을 약간 주고 5~10회 정도 오른쪽 아랫배에서 시계방향으로 둥글게 마사지 해주면 뱃살 빼기는 물론 변비, 소화불량 개선에도 효과가 있다.

이밖에도 누워서 뒤로 다리를 넘기는 체조도 도움이 된다. 또 평소 양반다리를 한 상태로 아랫배에 힘을 주어 늘 긴장감을 갖는 것도 뱃살을 빼는데 도움이 된다.

| 기고문 |

노하우와 발명

백건수 (백건수특허법률사무소·변리사)
e-mail: patpen@patpen.co.kr
문의전화 (02)538-3951



최근 웰빙 바람이 부는 가운데 승마나 스노보드, 스키와 같은 레포츠를 즐기는 사람들이 많아졌다. 승마는 말의 움직임에 의한 반동을 기수가 몸에 흡수하여 안장에 잘 붙어 있어야 하는 운동이며, 그렇지 않으면 낙마하게 된다. 현 시대의 승마는 스포츠이고 운송 수단은 아니다. 그러다 보니 필자와 같이 발명적인 사고를 가진 사람은 어떻게 하면 좀더 재미있게 승마를 즐길 수 있는가를 생각하게 된다.

외국에는 폴로와 같은 경기가 있기는 하지만 우리나라에서는 그것을 즐길만한 곳이 없다. 그래서 필자가 생각해 낸 것이 말의 고삐를 길게 하여 스케이트보드를 타는 것이다. 긴 고삐는 이미 마차에서 사용하는 것이고 스케이트보드도 이미 알려진 것이다. 물론 이러한 공지 기술의 단순 조합에 의한 신종 스포츠 기술은 발명 대상이 안된다. 승마를 즐기는 사람으로서 생각해 낼 수 있는 노하우인 것이다.

노하우(Know-How)는 기술비결이라고 번역되는 수도 있으나 오늘날은 오히려 그대로 쓰이는 경우가 더 많다. 노하우에 대해서 아직까지 확정된 정의는 없지만 일반적으로 산업상 실제로 이용할 수 있는 기술적 사상의 창작 또는 이를 실시하는데 필요한 구체적인 기술적 지식·자료·경험으로 이를 창작·개발·제작 또는 취득한 자(전수받은 자 포함)가 현재 비밀로 하고 있는 것이라고 할 수 있다.

발명은 발명의 완성과 동시에 발명을 자유로이 사용 수익·처분할 수 있는 발명권과 특허부여를 청구할 특허청구권을 포함하고 있다고 해석된다. 발명자가 특허를 취득하기 위하여 특허출원하는 경우와 노하우로서 비밀리에 이용하는 경우가 있으며, 여기서 노하우는 특허출원 전의 발명권과 동일하다고 할 수 있다.

노하우는 재산적 가치가 있고 기업간 경쟁의 우위를 정함에 필요한 것이지만, 이것은 비밀인 상태 하에서만 재산적 가치가 있는 것으로서 그 비밀이 공개된다면 그 가치는 없다고 볼 수 있다. 따라서 특허제도를 부정하지 않는 범위 내에서 노하우의 비밀을 파괴하지 않도록 타인의 부정행위 수단으로부터 보호할 필요가 있는 것이다.

제3자의 침해에 대하여 손해배상청구권은 학설로 인정되고 있지만 침해금지청구권에 대하여는 양설로 나뉘고 있다. 현행법상 노하우 자체 침해에 대한 직접적인 형사적 보호규정이 없다.

특허상담을 하면서 기술은 좋은데 특허요건을 충족시키지 못하는 발명들을 많이 보았다. 이럴 때마다 생각하는 것은 보호받지 못하는 것들은 과감히 공개하고 사회에 기증하는 것이 바람직하다고 본다. 물론 노하우로서 간직하는 것은 별론일 것이다.

또한 필자는 발명가들에게 이런 말을 자주 한다. '사회적인 기술적 평가와 특허 심사관의 눈높이적인 기술적 평가는 다르다'라고. 심사관이나 변리사는 당해 분야의 최고 전문가가 아니다. 주로 책상 위에 놓인 발명을 가지고 평가하므로 실질 응용분야에서 일하는 발명가와와는 다를 수밖에 없는 것이다.

한국산업기술진흥협회, 기술혁신체계 전면 손질

올해 안에 기업연구소(R&D 센터) 1만개 시대를 맞게 될 전망이다 가운데 산업계에서도 이에 부응하는 기술혁신 기반 지원체계를 갖추기 위한 노력을 집중하게 된다.

한국산업기술진흥협회(회장 허영섭, 이하 산기협, http://www.koita.or.kr)는 최근 올 사업계획을 확정하고 9월로 예상되는 기업연구소 1만개 시대를 맞아 산업계의 기술 혁신 수요를 국가 과학기술혁신 정책에 적극 반영토록 하는 한편 기술 연구개발(R&D) 지원을 강화해 나가겠다고 지난달 19일 밝혔다.

허 회장은 '지난 2000년 기업연구소가 5천개를 기록한데 이어 4년 만에 기업연구소 1만개 시대를 맞게 됐다'며 '이를 계기로 국가기술혁신시스템에서 민간의 역할을 강화하고 양적 성장과 질적 성장을 병행할 수 있는 정책적 지원 방안을 강구하겠다'고 말했다.

허 회장은 기업연구소 1만개 시대의 구체적인 지원 방향으로 국가 R&D 사업 추진체계에 적극적인 산업계 수요 반영, 전문 연구요원의 기업 연구소 인력 배정 확대, 대기업 연구 인력개발비에 대한 15%의 세액 공제 적용 등을 건의할 계획이다.

산기협은 또 기업연구소의 연구 기자재 관세 감면 대상 품목 지정, 연구개발 인력 조세지원제도의 일몰제 적용 배제, 병역 특례제도 개선을 위한 정책에 대해서도 건의하기로 했으며, 이를 통해 기업의 연구개발을 복돋을 다양한 제도 개선을 실현해 나가도록 할 방침이다.

산기협은 지난 1월 산학연 전문가 10여명으로 구성된 산기협기술혁신연구회를 통해 기업 R&D 지원 정책을 개발해 정부에 건의할 계획이다.

협회는 올해 새로이 실시되는 '중소기업 석·박사 연구인력 고용 지원 사업'도 적극 추진한다. 매년 65억원을 투입, 이공계 석·박사 학위자 중 미취업자의 고용을 기업에 직접 지원해주는 이 사업은 지난달 사업공고를 냈으며 4월부터 지원을 시작한다. 또 공공기관 보유 기술 이전을 위해 이전기술연구개발지원사업과 기술이전 조직지원사업, 특허경비지원사업에 총 65억원을 지원할 예정이다.

허 회장은 '올해 산기협은 창립 25주년을 맞는다'며 '유관기관과 차별화된 전문성을 추구하고 변화와 혁신을 위해 향후 5년간 산기협 중장기 발전계획을 수립하겠다'고 말했다.

건강에 좋은 반신욕(半身浴) 상품 불티나게 팔린다

최근 반신욕 열풍으로 접이식 욕실덮개, 목욕제대, 연수기, 스파기 등 관련용품이 날개 돋친 듯 팔리고 있다.

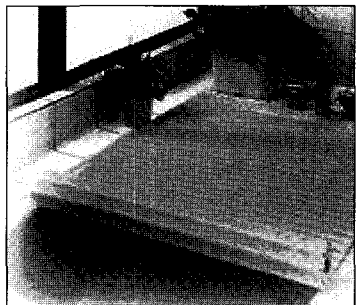
인터넷 쇼핑몰 롯데닷컴은 최근 일본에서 수입 판매하는 '접이식 욕조덮개'가 하루 1천여개씩 팔리면서 품귀를 빚고 있으며, 지난 1월 말 판매를 시작한 이후 주문량을 댈 수 없어 현재 3천여명이 대기 리스트에서 공급을 기다리고 있다고 밝혔다. 이 제품은 접이식이면서도 퍼서 욕조를 덮으면 틈새가 생기지 않아 물을 식지 않게 해줄 뿐 아니라 욕조에서 책이나 신문을 볼 수 있게 하는 등 반신욕을 편하게 도와준다.

이 제품의 특허를 갖고 생산하고 있는 일본 미에산업은 한국 특수로 최근 공장을 풀가동하고 있다고 전해진다.

CJ 홈쇼핑은 일본 벳푸 온천 특산물 '유노하나'로 특수를 누리고 있다.

이 상품은 지난 연말에 첫선을 보인 이후 시간당 3억원 이상의 매출을 올리면서, 현재 1주에 2회 가량 고정 편성되고 있다. 유노하나는 일본 벳푸 온천지역에서 분출되는 유기가스와 벳푸 온천 특유의 청정도를 반응시켜 만든 목욕제대다.

이외에도 연수기, 가정용 스파기, 방수 CD 플레이어 등이 반신욕 열풍으로 때아닌 성수기를 맞고 있다.



▲ 반신욕 열풍에 힘입어 최근 인기상품으로 기록되고 있는 '접이식 욕조덮개'.

삼성전기 사료전시관 오픈, 전자부품 30년 역사 한눈에!

삼성전기(www.sem.samsung.co.kr)는 지난 1973년 회사 설립 이후 30년의 역사를 한 곳에 모은 사료전시관을 준공, 지난달 12일 강호문 사장을 비롯해 30년 근속 임직원 등이 참석한 가운데 오픈식 행사를 가졌다.

핵심 전자부품을 국산화하며 한국 전자부품 산업과 30년 이상 같은 길을 걷고 있다는 의미에서 '더 웨이(The Way)'로 이름 붙여진 삼성전기의 사료전시관은 4백여점의 사료로 회사의 변천 모습을 담은 '역사실', 전자제품의 발달사를 볼 수 있는 '기획 전시실', 삼성전기가 진출해 있는 해외 법인 소개 및 해당 나라의 풍물을 전시한 '글로벌 문화 체험실'로 구성되어 있다.

역사실은 삼성전기 설립 당시에 생산했던 흑백 TV용 로터리식 메카 튜너부터 위성방송 수신기, 오일 콘덴서 등 사업을 중단했거나 지금은 생산하지 않는 제품 등 총 1백23종의 제품을 전시해 제품의 변천사도 한눈에 볼 수 있게 꾸몄다.

기획 전시실엔 튜너와 DY·FBT 등 삼성전기의 제품이 적용된 삼성전자 이코노 TV(1975년산), 임시정부시절 사용했던 전화기, 한국 체신부 1호 전화기, 1967년 아란 슈거트가 발명한 세계 최초의 플로피디스크 드라이브(FDD), 8비트 PC 등이 전시돼 볼거리를 제공한다.

삼성전기 홍보팀 이상표 상무는 '창립 30주년을 맞아 회사는 물론 한국 부품산업의 역사를 기록하고, 국내 최대 종합부품회사로서의 위상을 제고하기 위해 사료전시관을 만

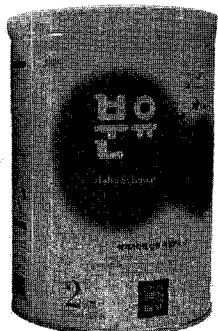
들었다'고 설립 취지를 밝혔다. 삼성전기는 회사와 기술력 홍보를 위해 사료전시관을 거래선과 일반인들에게도 개방하기로 했다.

◎ 생활 속의 지혜 ◎

커튼, 깨끗하게 세탁하려면...

이불이나 베개처럼 커튼도 풀을 먹인 것처럼 뽀뽀하게 말리면 기분이 한결 좋아진다. 그러나 긴 커튼에 풀을 먹이는 것은 쉬운 일이 아니다. 이럴 때는 커튼을 세탁한 후에 아기가 먹는 분유를 한 숟가락 타서 넣어보자.

나일론이나 테트론 또는 유리섬유 소재의 커튼을 세탁한 다음에 한 숟가락 정도의 분유나 탈지우유를 물에 풀어 한 번 행구어 내면 커튼의 원래 색이 더욱 선명해 질 뿐만 아니라 간편하게 풀을 먹인 효과를 낼 수 있다.



▶ 세탁 중에 넣은 분유 한 숟가락만으로도 깨끗하고 뽀뽀한 커튼을 만들 수 있다.