

KIPO

■ 5만원권 지폐, 특허가 지킨다

'돈의 맛'은 달콤하기에 위조지폐의 유혹은 계속된다. 우리가 사용하는 지폐 중에 위조지폐가 있다면? 생각만 해도 아찔하다.

한국은행에 따르면, 종래 1만 원권 위조지폐가 대다수였으나, 올해 상반기에 이르러 5만 원권 위조지폐가 지난해 상반기 대비 567%나 늘었다고 한다.

그러나 완벽한 5만 원권 위조지폐를 만들 가능성은 거의 "0(zero)"에 가깝다. 최고액권인 5만 원권 지폐에는 무려 20여 가지의 위조방지 기술(입체형 부분 노출 은선, 띠형 홀로그램, 색변환 잉크, 숨은 그림 및 은선, 형광 잉크, 돌출은화 등)이 숨어있어 이들 기술을 모두 피해 가기는 어렵기 때문이다.

이 중 대표적인 기술은 입체형 부분 노출은선(Motion), 띠형 홀로그램, 색변환 잉크 및 숨은 그림이다. 입체형 부분 노출은선(Motion)은 은행권을 상하로 움직이면 태극무늬가 좌우로, 은행권을 좌우로 움직이면 태극무늬가 상하로 움직이는 것처럼 보이게 한다. 띠형 홀로그램은 보는 각도에 따라 우리나라 지도, 태극, 4괘 무늬가 같은 위치에 번갈아 나타나며, 그 사이에 액면 숫자 50000이 세로로 쓰여 있다. 색변환 잉크는 은행권을 기울이면 액면 숫자의 색상이 자홍색에서 녹색으로 변한다. 숨은 그림은 빛에 비추어 보면 인물 초상(신사임당)이 드러난다.

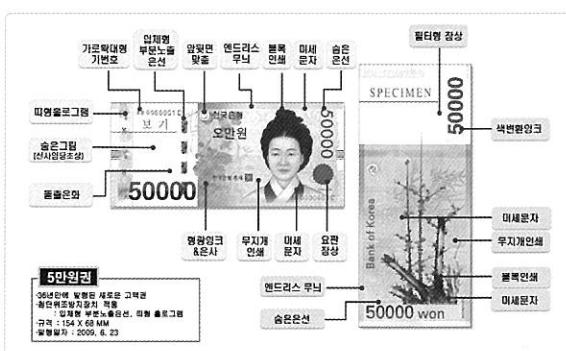
국가별로 살펴보면, 입체형 부분 노출은선(Motion)에 대한 원천 특허는 미국이, 띠형 홀로그램에 대한 원천 특허는 미국, 독일, 일본 등이 갖고 있다. 조폐공사는 색변환 잉크 및 숨은 그림에서 특허를 갖고 있다.

현재 입체형 부분 노출은선(Motion) 원천 특허를 보유하고 있는 미국은 10여 개의 특허 포트폴리오로 강력한 특허 방어막을 구축하여 전 세계 11개국 은행권으로부터 수입을

올리는 것으로 알려졌다.

위변조 방지기술은 은행권뿐 아니라 여권, 신분증, 상품, 의약품, 주류 등 다양한 분야에서 광범위하게 사용하고 있기 때문에 앞으로 관련시장은 더욱 확대될 것으로 예상된다.

5만원권의 위조방지기술(보안요소)



출처 : 한국조폐공사제품 위조방지장치(2009, 한국조폐공사)

특허심판원, "SK이노베이션-LG화학 2차전지 특허분쟁"에서 SK이노베이션 손 들어줘

특허청 소속기관인 특허심판원은, LG화학의 리튬 2차전지 분리막 특허(특허 제775310호)에 대한 무효심판^{*}의 심결에서, 심판청구인인 SK이노베이션의 무효주장을 받아들여 LG화학의 분리막 특허를 무효로 결정했다고 지난 8월 9일 밝혔다.

* 2011. 12. 9. LG화학은 SK이노베이션이 자사의 분리막 특허를 침해하였다는 이유로 특허침해소송을 제기하였고(서울중앙지법 2011가합130851호, 현재 계속 중임), 이에 대응하여 2011. 12. 20. SK이노베이션이 LG화학의 분리막 특허에 대해 무효심판을 청구한 것이다.

NEWS

이번에 문제가 된 LG화학의 분리막 특허는, 종래의 분리막에 도포된 활성층의 기공 구조를 이용함으로써 기존 분리막에 비해 열수축과 전기적 단락이 발생하지 않아, 전지의 성능과 안정성을 개선한 기술로 알려져 있으며, LG화학은 'SRS' (안정성 강화 분리막)이라는 제품명으로 2차전지에 채용하여, 휴대폰 업체인 모토로라, 소니에릭슨과 노트북 업체인 HP, 자동차 업체인 현대기아차, GM, 르노, 포드 등에 판매하고 있거나 판매를 준비하고 있다.

특허심판원의 무효 이유는 특허의 핵심 기술인 분리막에 도포된 활성층 기공 구조에 대한 특허청구범위가 너무 넓어 선행기술에 개시된 분리막의 기공 구조를 일부 포함하고 있고, 효과에 있어서도 전지의 성능과 안정성을 개선한 일부 효과 또한 차이가 없는 부분이 있어서, LG화학의 특허가 선행기술로부터 신규성이 부정된다는 것이다.

특허심판원의 황우택 원장은 "신규성, 진보성 판단의 대상은 특허 명세서에 기재된 특허청구범위이며, LG화학의 특허도 그 특허청구범위를 기준으로 선행기술에 개시된 분리막과 대비해 본 결과 일부 구성이 선행기술의 분리막과 동일하여 그 신규성이 부정된 것일 뿐, LG화학이 현재 생산, 판매하고 있는 'SRS' 분리막이 선행기술의 분리막과 동일하다고 판단한 것은 아니다."고 말했다.



■ 스마트폰 특수로 호황을 누리는 플렉시블 PCB

특허청은 스마트폰의 핵심 부품인 플렉시블 PCB 분야의 특허 출원이 증가하고 있다고 밝혔다.

PCB(Printed Circuit Board: 인쇄회로기판)는 절연기판 위에 전기적 신호를 전달할 수 있는 도체를 형성시킨 전자 부품이다. 플렉시블 PCB는 연성이 좋은 절연기판(주로 Polyimide film) 위에 동박을 붙여 두께가 얇고 구부러지는 유연성이 좋은 PCB로서, 기존의 PCB에서 구현하지 못한 3차원 배선 구조를 실현하여 전자제품의 소형화 및 경량화가 가능하며 반복굴곡에 대한 높은 내구성을 갖고 있다.

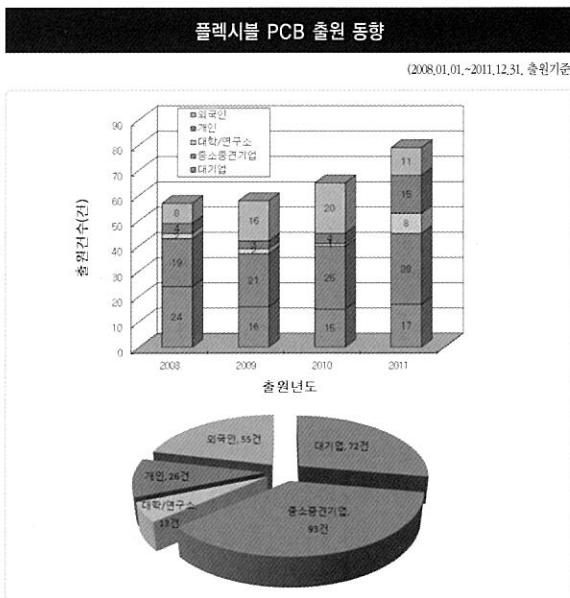
일본의 야노경제연구소가 발표한 '세계 플렉시블 PCB 산업현황'에 의하면 국내 주요 플렉시블 PCB 기업의 세계 시장 점유율은 2008년 17.7%에서 매년 성장하여, 지난해 25.9%를 기록했고, 2012년에는 30.2%를 달성할 것으로 예상했다. 특히 국내 중소·중견기업들의 상승세가 꽂목할만하다.

최근 4년간 특허청에 제출된 플렉시블 PCB 관련 출원은 2008년 57건, 2009년 58건, 2010년 65건, 2011년 79건이었다. 국내 중소·중견기업의 출원 건수는 같은 기간 각각 19건, 21건, 25건, 28건으로 매년 꾸준히 증가하고 있으며 대기업보다 활발하다.

규모가 급격하게 커지고 있는 스마트폰 시장은 PCB 분야에 새로운 성장 동력으로 작용하고 있고, 대기업뿐만 아니라 중소·중견기업도 시장을 확대할 수 있는 절호의 기회를 맞고 있다. PCB 관련 중소·중견기업도 시장을 지배하는 핵심 특허를 보유하기 위해서 전략적인 기술 개발이 요구된다.

특허청은 R&D 특허센터에서 실시하는 첨단부품·소재 산업 IP-R&D 연계전략 수립 지원 사업에 중소기업이 참여 할 수 있도록 지원하고 있으며, 특허맵 작성 지원, 특허기술 선행기술조사, 국내·외 출원비용지원 등 다양한 지원 프로

그램을 운영하고 있다.



기술유출 방지, 영업비밀 원본증명서비스가 대세

특허청은 기업의 영업비밀 보호를 위해 지난 2010년 11월에 도입한 영업비밀 원본증명서비스가 1년 9개월 만에 129개 기업이 이용, 누적 등록건수 10,000건을 넘어섰다고 밝혔다.

이는 최근 IT업계 등에서 디스플레이 핵심 기술이 유출되는 등 기업의 피해 사례가 빈번해지면서 기업들이 기술 보호수단으로 원본증명서비스에 뜨거운 관심을 보인 결과이며, 앞으로도 이러한 추세는 계속될 것으로 전망된다.

영업비밀 원본증명서비스는 영업비밀이 담긴 전자문서는 개인이나 기업이 자체적으로 보관하면서 해당 전자문서로부터 추출된 고유의 식별값, 즉 전자지문의 등록을 통해 영

업비밀의 보유 사실을 증명해 주는 서비스이다.

특히, 자사의 기술자료를 외부에 반출하지 않고 번거로운 절차 없이 회사에서 업무용 PC로도 간편하게 서비스를 이용할 수 있어 기업 및 개인들로부터 호평을 받고 있다.

실제, 방위산업체인 B사는 방위산업의 특성상 특허로 등록할 수 없는 기술에 대해 원본증명서비스를 이용하여 기술 보호에 활용하고 있으며, 개인 및 중소기업 등에서는 기술 이전이나 거래를 시작하기 전에 혹시 모를 분쟁에 대비한 안전장치로도 서비스를 활발하게 이용하고 있다.

특허청 산업재산정책국 이영대 국장은 “원본증명서비스는 영업비밀 유출 시 분쟁 해결 자료로 유용하게 활용된다는 점에서 전·현직 근로자에 의한 영업비밀 유출을 억제할 수 있으므로, 대기업은 물론 보안역량이 취약한 중소기업 등이 안전하고 편리하게 기술을 지키는 데 도움이 될 것”이라고 밝혔다.

신용카드 포인트로 특허수수료 납부하세요!

특허청은 지난 8월 2일부터 신용카드 포인트로 특허수수료를 납부할 수 있는 ‘신용카드 포인트 납부제도’를 도입하여 시행했다고 밝혔다.

신용카드 포인트를 활용하여 특허수수료를 낼 수 있는 신용카드는 KB국민카드, 삼성카드, 외환카드이며, 출원료, 심사청구료, 등록료 등 모든 특허수수료를 납부할 수 있다.

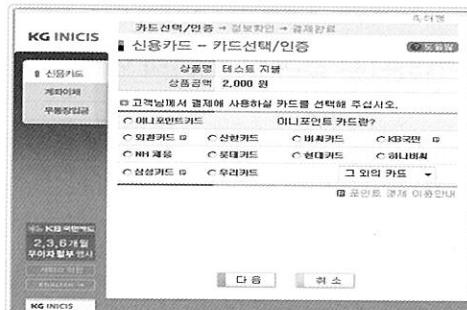
신용카드 포인트로 특허수수료를 내려면 언제든지 「특허로」 (www.patent.go.kr)에 접속하여 「수수료 납부」 메뉴에서 낼 수 있다.

소멸될 수 있는 신용카드 포인트로 특허수수료를 납부함으로써 납부자의 경제적 부담이 경감되고, 납부 편의도 향상될 것으로 기대한다.

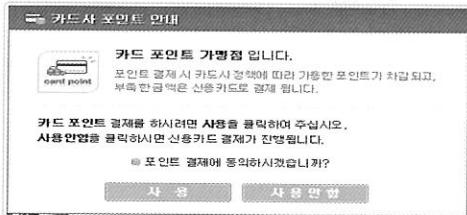
NEWS

신용카드 포인트 납부 화면(www.patent.go.kr)

화면 예시 - <포인트 사용이 가능한 카드 안내>



화면 예시 - <신용카드 선택시 포인트 사용여부 안내>



우리나라 전통상품 명칭에 대한 해외 상표보호가 강화된다

미국, 일본, 유럽에서 막걸리, 식혜 등 우리나라 전통상품에 사용되는 상표에 대한 보호가 획기적으로 개선될 전망이다.

특허청은 최근 미국, 일본, 유럽 특허청(상표청)과 '공통 인정 상품목록 사업'을 추진하면서 소주, 수정과, 삼계탕, 깍두기, 태권도복 등 40건을 상대국으로부터 만장일치 찬성을 받아 4개국이 공식적으로 인정하는 상품목록에 등재하기로 합의했다고 발표했다.

따라서 미국, 일본, 유럽 상표심사관들이 우리 전통상품에 대한 정보가 부족해서 우리 출원인에 대한 상표등록이 거절되는 사례가 더 이상 발생하지 않을 것으로 전망된다.

이준석 특허청 상표디자인심사국장은 "그동안 주로 우리

나라에서만 사용하는 상품 명칭을 국제출원서에 기재할 때 발생하던 미국, 일본, 유럽 심사관들의 거절통지를 대폭 감소시킬 것"이라고 예상하면서 "이는 결국, 미·일·유럽에서 우리 기업이 제출한 상표출원서에 대한 심사가 신속하게 진행되고, 외국 대리인 선임비용을 절약할 수 있어서 국제 출원 비용절감 효과가 상당히 크다"라고 기대했다.

우리족의 '공통인정 상품목록' 등재(40건) 현황 ('12.8.3일 현재)

구분	한글명칭	영문명칭
1	불고기	Sliced and seasoned barbecued beef [Bulgogi]
2	파전	Green onion pancake [Pajeon]
3	고추장	Fermented hot pepper paste [Gochujang]
4	막걸리	Korean traditional rice wine [Makgeol]
5	스마트폰	Smartphones
6	MP4 플레이어	MP4 players
7	반도체 웨이퍼	Semiconductor wafers
8	셋톱박스	Set-top boxes
9	LCD 모니터	LCD monitors
10	LED 모니터	LED monitors
11	전기밥솥	Electric rice cookers
12	태권도복	Taekwondo suits
13	삼겹살	Grilled pork belly [Samgyeopsal]
14	설렁탕	Ox bone based broth [Ssolloengtang]
15	육개장	Spicy beef broth [Yukgaejang]
16	젓갈	Salted and fermented seafood [Jeotgal]
17	김치찌개	Cooked dish consisting primarily of fermented vegetable, pork and tofu [Kmchi-jjigae]
18	청국장찌개	Cooked dish consisting primarily of rich soybean paste and tofu [Cheonggukjang-jjigae]
19	된장찌개	Cooked dish consisting primarily of soybean paste and tofu [Doenjang-jjigae]
20	삼계탕	Cooked dish consisting primarily of chicken and ginseng [Samgyetang]
21	닭갈비	Cooked dish consisting primarily of stir-fried chicken and fermented hot pepper paste [Dak-galbi]
22	악식	Sweet rice with nuts and jujubes [Yaksik]
23	매실차	Asian apricot tea [Maesilcha]
24	김밥	Korean-style dried seaweed rolls containing cooked rice [Gimbap]
25	수제비	Cooked dish consisting primarily of dough flakes with broth [Sujebi]
26	떡국	Cooked dish consisting primarily of sliced oval rice cakes with broth [Tteokguk]
27	떡볶이	Cooked dish consisting primarily of stir-fried rice cake with fermented hot pepper paste [Topokki]
28	비빔밥	Cooked rice mixed with vegetables and beef [Bibimbap]
29	인절미	Glutinous pounded rice cake coated with bean powder [Injeolmi]
30	깍두기	Radish cubed kimchi [Kkakdugi]
31	수정과	Non-alcoholic cinnamon punch with dried persimmon [Sujeonggwae]
32	송편	Half-moon-shaped cake of rice containing sweet or semi-sweet fillings [Songpyeon]
33	만두	Korean-style dumplings [Mandu]
34	김치전	Kimchi pancakes [Krmchjeon]
35	빈대떡	Mung bean pancakes [Bindatteok]
36	식혜	Non-alcoholic rice punch [Sikhye]
37	소주	Korean distilled spirits [Soju]
38	인삼주	Ginseng liquor
39	인터넷 방송업	Internet broadcasting services
40	태권도 지도업	Taekwondo instruction

KIPO •

■ 2012년 '자동차 연비향상 기술 경진 대회' 개최

특허청은 한국자동차공학회, 자동차안전연구원 공동으로 2012년 「자동차 연비향상 기술 경진대회」를 개최한다.

이는 지속적인 연료비 상승과 전 세계적인 자동차 연비 규제 강화 추세에 대응하여 연비향상 기술의 연구개발을 장려하고, 범 정부적으로 추진 중인 저탄소 녹색성장 정책에 부응하기 위한 것으로, 2010년에 최초 개최되어 현재에 이르고 있다.

금년 대회는 예년과 동일하게 한국자동차공학회의 2012년 정기 학술대회와 함께 진행되며, 지난 8월 14일부터 동학회 홈페이지(www.ksae.org)의 논문 접수시스템을 이용하여 응모할 수 있다.

참가 대상자는 자동차 기술 관련 산업체 연구원뿐만 아니라 대학생, 대학원생 등이 해당되며, 응모분야는 엔진효율 향상, 동력전달시스템 개량, 차체 경량화, 하이브리드 자동차 등 자동차 연비향상에 관련된 다양한 기술분야가 가능하다.

응모된 기술 논문은 1차, 2차에 걸쳐 학술성과 특허성에 대한 평가를 거치게 되며, 최종적으로 8편이 수상작으로 선정된다.

특히, 올해는 포상범위를 확대하여 중소기업, 대학, 공공 연구소 연구원들도 포상을 받을 수 있도록 일정한 봇을 이들에 할당할 방침이다.

수상작에 대해서는 특허청장상, 한국자동차공학회장상, 자동차안전연구원장상이 수여되며(각 상장 및 상금 80~300만원), 기술 논문 내용은 2012년 11월 21일부터 11월 24일까지 KINTEX(고양시)에서 개최되는 한국자동차공학회 정기학술대회에서 발표된다.

이번 대회는 자동차 연비향상 기술 논문의 지식재산 권리화를 촉진한다는 측면에서 특별한 의의가 있으며, 앞으로도 특허청은 녹색기술과 관련한 지식재산 창출을 위해 다양한

지원정책을 계속 시행해 나간다는 방침이다.

■ 특허청 최고 정보화 달인에 이동재씨

특허청은 2012년 특허청 정보지식인대회에서 국제출원과 이동재(35·남·6급)씨가 최우수상을 차지했다고 밝혔다.

정보지식인대회는 직원들의 정보화 능력향상을 위해 매년 실시하는 것으로, 이번 대회는 각 부서별 대표주자 81명이 참가하여 최신 IT 트렌드, OA처리 능력, 정보화 상식 등 정보화 종합지식에 대하여 개인과 부서의 명예를 걸고 열띤 경쟁을 벌였다.

최우수상을 수상한 이동재씨 외에 우수상에 김갑병(전기 심사과) 서기관, 고상호(디스플레이심사팀) 사무관, 최옥현(연수원 교수과) 주무관, 장려상에는 성상훈(특허심사협력과) 주무관이 수상의 영예를 안았다.

특허청 변훈석 정보기획국장은 “이번 대회를 계기로 직원들이 하루가 다르게 급변하는 정보화 환경에 능동적으로 대응할 수 있도록 최신 정보화 교육을 더욱 강화해 나갈 것”이라고 말했다.

이번 대회에서 입상한 7명에게는 특허청장 표창이 수여되고, 상위 4명은 오는 9월 중앙대회에 특허청 대표로 참가한다. 특허청은 2011년 전국 공무원 정보지식인대회에서 정보화 우수기관으로 선정된 바 있다.

수상자 명단

최우수	우수	우수	우수
			
이동재 주무관 (국제출원과)	김갑병 서기관 (전기심사과)	고상호 사무관 (디스플레이심사팀)	최옥현 주무관 (연수원 교수과)

제공 특허청