환경관련특허동향

'중소기업 특허경영 지침서' 발간 배포

- 중소기업 지식재산 역량강화에 필요한 실무적 해법 제시 -

특허청(청장 전상우)은 중소기업을 위한 특허경영 지침서인 '중소기업 특허경영 매뉴얼'과 '부의 특허경영 지원시책 안내' 책자를 발간 · 배포했다.

이중 '중소기업 특허경영 매뉴얼'은 ▲지식재산의 창출 ▲지식재산의 권리화 ▲지식재산의 보호 ▲지식재산의 활용 ▲특허정보의 조사활용에 관련된 실무자료와 기업이 즉시 활용할 수 있도록 표준화된 ▲직무발명보상규정 ▲특허 양도, 양수 계약서 ▲경고장 및 회신문 등의 서식을 담고 있으며, '정부의 특허경영 지원시책'은 지식재산의 창출, 권리화, 보호, 활용 단계별로 지원되는 ▲정부각부처 ▲지방자치단체 ▲유관기관의 각종 지원시책을 '중소기업 특허경영 매뉴얼'와 같은 순서로 배열하여 중소기업이 쉽게 찾아보고 활용할 수 있도록 제작되었다.

이와 관련하여, 특허청에서는 2006년 9월부터 '중소기업 특허경영 컨설팅' 사업을 추진해오고 있으며, 동 책자는 특허청 '중소기업 특허경영 지원단' 현장 컨설팅 경험을 바탕으로 특허경영에 어려움을 겪고 있는 중소기업에게 '지식재산권의 창출, 보호, 활용'의 각 단계별 실무적인 해법을 제시함은 물론, 해당 시점에서 적절히 활용할 수 있는 정부의 지원시책을 쉽게 찾아볼 수 있도록 수요자의 눈높이에 맞추어 구성되었다.

이 자료는 일차적으로 특허청의 '중소기업 특허경영 컨설팅' 대상업체에게 배포되어 특허경영의 지침서로 활용될 계획이며, 의견 수렴 이후 문제점을 개선한 후 31개의 지역지식재산센터를 통하여 전국의 중소기업에게 배포될 예정이다. 또한, 일반인들은 동 책자를 특허청(www.kipo.go.kr)이나 지역지식재산센터(www.ripc.org)의 자료실을 통해서 파일의 형태로 받아볼 수 있다.

야생동물과 농민의 갈등을 디자인한다.

- 동물과 인간의 공존을 위한 WIN-WIN 디자인 -

한 · 미 FTA로 한바탕 홍역을 치른 농민은 또 다른 전쟁을 준비한다. 다름 아닌 야생동물과의 전쟁. 서식지를 잃은 야생동물들이 먹이를 찾아 마을로 내려오기 시작하자, 농민들은 또 다른 생존을 위하여 농기구 대신 총을 들기 시작했다.

이러한 전쟁으로 사살된 동물들이 지난 2005년에 청설모 40,158마리, 고라니 3,200마리, 멧돼지 2,295마리였으며, 이들에 의한 농가의 피해는 연간 200억이 넘는다고 한다. (환경스페셜의 "양보없는 충돌" 중에서)

사살되는 야생동물의 수는 늘었으나 농가의 피해가 줄지 않자, 농민들은 전쟁 대신 동물과 사람이 공존할 수 있는 길을 모색하기 시작하였으며, 이러한 변화의 움직임은 조수 퇴치 관련 디자인의 출원동향에서도 나타나고 있다.

특허청(청장 전상우)에 따르면, 유해조수퇴치 관련 디

자인의 출원동향은 포획 내지는 살생을 위한 단계에서 점차 사람과 동물의 공존을 디자인하는 단계로 변화하고 있다고 한다.

이를 구체적으로 살펴보면, 제1단계인 70년대까지는 쥐덫 관련 디자인의 출원비율(83%)이 압도적으로 우위를 차지했으나, 제2단계인 8~90년대는 쥐덫관련 출원비율이 감소추세로 전환(83% → 54%)된 반면, 조류들의 농작물 습격이 빈번해지자, 조류포획용 덫, 방조망 등의 출원비율이 높아졌다(1970년대 : 17% → 1990년대 : 31%).

한편, 2000년 이전에는 야생동물 퇴치 관련 디자인의 출원비중이 미미하였으나(80년대: 3%), 청설모, 고라니 등의 야생동물에 의한 농작물 피해가 급증하자, 제3단계인 2000년 이후부터는 야생동물퇴치 관련 출원비율(35%)이 급증하여 80년대 대비 증가율이 1,067%에 달한다.

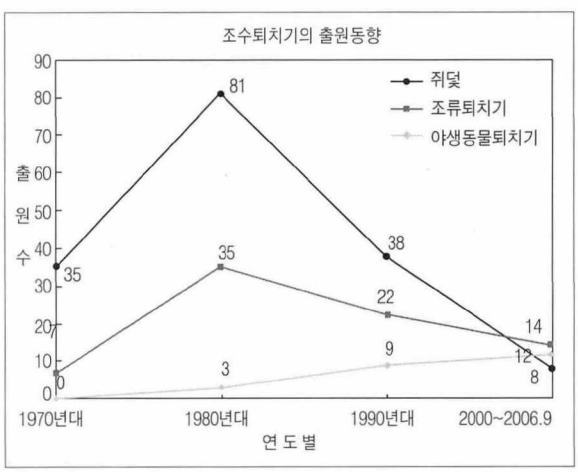
제1, 2단계의 디자인은 유해조수를 포획 · 살생하는 것에 목적을 둔 반면, 제3단계의 디자인은 야생동물을 포획하는 것이 아니라 농작물로의 접근 방지를 주목적으로 하고 있어 농작물과 야생동물을 동시에 보호할 수 있다는 것이 가장 큰 특징이다.

예를 들어, 청설모가 나무를 기어오르지 못하도록 디자인하거나, 야생동물이 침입을 하면 자동경보시스템이 작동하여 내쫓는 식으로 동물과 농작물을 동시에 보호하는 WIN-WIN시스템으로 디자인 되고 있다.

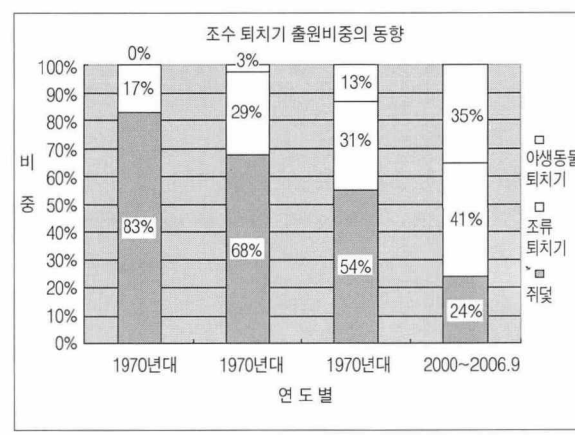
총을 든 전쟁이 아닌 공존의 길을 모색하는 농촌에서의 변화바람은 농민의 요구를 충족하는 동시에 자연과 함께 살아가는 방법을 제시하기 때문에, 농민과 야생동물의 공존을 컨셉으로 하는 디자인의 출원은 계속 증가될 전망이다.

<첨부 1 : 조수 퇴치기 출원동향>

1. 연대별 조수퇴치기 출원동향



2. 연대별 출원비중의 동향



<첨부 2: 야생동물 퇴치기의 출원사례>

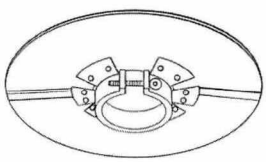
1. 야생동물 퇴치용 폭음기 〈그림1 사진〉

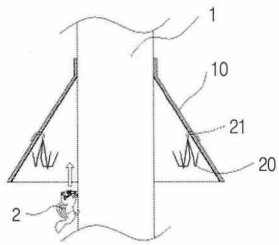
o 무선주파수신호를 통하여 원격 조정이 가능(폭음과 경고음을 발생)

<그림1>

2. 청설모 등목 차단기

o 나무의 길목에 설치하여 청설모가 올라가지 못하도록 함.

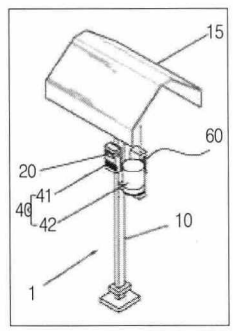


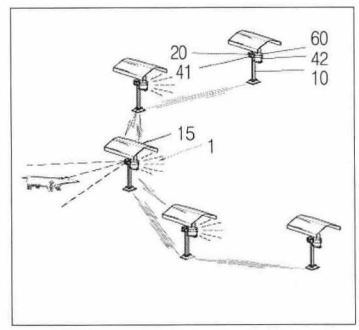


3. 경광등을 이용한 야생동물 퇴치기

o 조수접근시 경광등 및 경보음 발생으로 조수의 침해 차단

〈경광등을 이용한 야생동물퇴치기〉 〈사용 상태도〉





쓰레기통에도 특허바람

종량제, 분리수거 등 쓰레기에 대한 규제가 강화되면서 쓰레기통에도 새로운 기술이 속속 등장하고 특허출원 또한 큰 폭으로 늘어나고 있다.

특허청(청장 전상우)은 1995년 이전까지 한해 평균 31건에 불과하던 쓰레기통 관련 특허가 2001년에 54건, 2004년에 76건, 2006년에 97건이 출원되어 최근 들어 급격한 증가세가 이어지고 있다고 밝혔다.

출원되는 기술도 과거에는 쓰레기를 담아버리는 단순한 통에서 최근에는 종량제, 재활용 및 음식물 쓰레기와 관련 기술들이 출원되고 있으며, 특히 음식물 쓰레기통의 경우에는 악취 제거, 살균 또는 발효에 관한 새로운 기술들이 출원되고 있다.

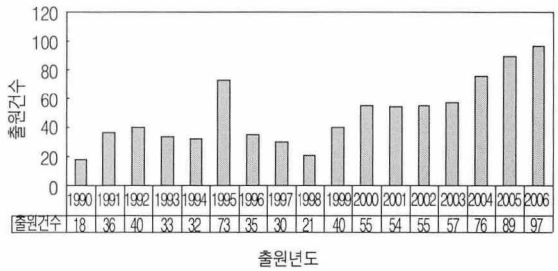
2001년 이후 출원 중에서 이들 신기술이 차지하는 비율은 종량제 쓰레기 수거 기술이 전체 출원의 16.2%, 쓰레기 재활용 기술이 24.3%, 음식물 쓰레기 관련 기술이 33.2%로서 가장 많이 부분을 차지하고 있다.

신기술들의 내용을 살펴보면, 종량제 쓰레기봉투를 전자칩으로 인식하여 공기 이송방식으로 수거하는 기술, 수납부 바닥 높이를 변형시켜 재활용 쓰레기의 파손을 방지하는 기술, 음식물 악취발생을 방지하기 위하여 쓰레기통 덮개에 오존 및 자외선 발생램프를 장착하는 기술, 살균을 목적으로 미생물과 소독액으로 이루어진 발효 분해 물질을 분사하는 장치를 설치하는 기술들이 있다.

또한, 살균과 악취제거 기능에 부가해서 전자저울을 설치하고 음식물 쓰레기의 무게를 달 수 있도록 하거나, 살균 탈취된 음식물 쓰레기를 자동으로 규격 비닐봉투에 밀봉 저장하는 기술도 있다.

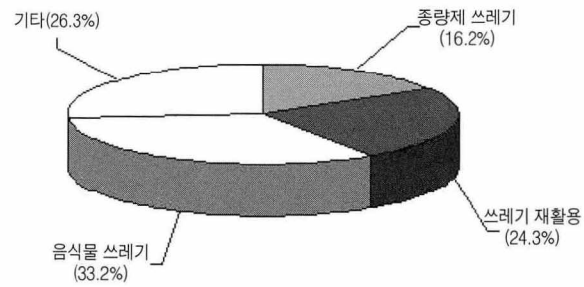
쓰레기 없는 생활이란 생각할 수 없다. 그러나 생활수준의 향상은 더욱 쾌적한 환경을 요구하고 있고 이러한 필요성과 첨단 과학기술의 발달이 결합하여 쓰레기통에도 특허바람이 불고 있는 것이다.

<붙임1> 쓰레기통 관련 특허 연도별 출원동향



※ 1995년 쓰레기 종량제 시행

<붙임2> 쓰레기통 관련 특허 분야별 출원동향



사이버 안전 지킴이! 유해정보차단 기술의 특허 동향

- 동영상기반 유해정보차단 특허 출원 증가 -

특허청(청장 전상우)은 목록기반의 단순 유해사이트 차단에서 동영상이나 이미지를 비교하여 유해정보를 차단하는 특허 출원이 증가하고 있다고 밝혔다.

최근 6년간(2001년~2006년) 유해정보차단과 관련된 특허 및 실용신안의 출원은 총 161건이고, 특히 동영상기반의 유해정보차단 기술관련 출원은 총 15건으로 전체출원의 9%를 차지하나, 2004년 이후에 14건이 집중적으로 출원되었다고 밝혔다.

유해정보차단 기술은 유해사이트 목록과 비교하여 차단하는 목록기반, 동영상이나 이미지의 피부색 및 메타데이터를 비교하여 유해정보를 차단하는 동영상기반, 휴대폰 등을 이용해 원격에서 컴퓨터를 감시 및 제어하는 원격관리기반, 사용자에 따라 유해정보를 차단하는 사용자인증기반, 모니터나 전원을 직접 차단하는 하드웨어기반 기술로 나눌 수 있다.

유해정보차단 기술의 방법별 비중을 살펴보면, 목록기반이 35%, 동영상기반이 9%, 원격관리기반이 20%를 차지하고 있으며, 사용자인증기반과 하드웨어기반은 각각 20%와 16%를 차지하고 있다.

또한, 출원 주체별 출원 동향을 살펴보면, 중소기업 38%, 개인 34%, 대기업 16%, 공공기간 11%, 외국인 1% 순으로 나타나, 중소기업 및 개인 출원이 많으나, 최근에는 대기업과 공공기관의 출원이 증가하고 있는 것으로 나타났다.

앞으로, 동영상기반 유해정보차단 기술의 발전은 넘쳐나는 음란 동영상을 직접 차단하여 사이버 세상에서 우리의 아이들을 안전하게 지키는 사이버 안전 지킴이가 될 것으로 기대된다.

[붙임 1] 유해정보차단관련 출원의 연도별 동향

종류 / 년도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	계
목록기반	10	13	5	11	11	6	56
동영상기반	1	0	0	3	8	3	15
원격관리기반	6	5	6	10	2	3	32
사용자인증기반	2	8	9	5	5	4	33
하드웨어기반	6	5	2	4	4	4	25
계	25	31	22	33	30	20	161

[붙임 2] 유해정보차단관련 출원의 출원인별 동향

종류 / 년도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	계
개인	10	14	6	11	7	6	54
중소기업	12	13	11	13	6	7	62
대기업	3	4	4	3	8	4	26
공공기관	0	0	1	5	9	3	18
외국인	0	0	0	1	0	0	1
계	25	31	22	33	30	20	161