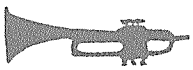

특집 Ⅱ

나도 특허를 직접 출원할 수 있다.

특허청 심사 4국
전기심사담당관실
심사관 정 지 원

저는 특허청에 출원되고 심사청구가 된 특허와 실용신안에 대하여 특허성을 판단하고 있는 심사관입니다. 매년 특허 및 실용신안의 출원이 급증하고 있지만 아직도 많은 일반 국민들이 특허를 어떻게 출원해야 하는지를 잘 모른다고 여겨져서 출원절차와 특허등록증을 받기까지 어떤 과정을 거쳐야 하는지 말씀드리고자 합니다.

특허청에서 특허 및 실용신안의 특허성을 심사하는 심사관들은 주로 기술직 사무관들로 이루어져 있으며, 기술직 서기관들도 전체 심사 인력 가운데 약 20%를 점하고 있는데 바로 이들 심사관들은 약 2개월 내지 3개월에 한번꼴로 특허청 본관 12층에 있는 특허청 민원안내실에 가서 민원상담을 받고 있지요. 그런데 저의 경우 매번 갈 때마다 느끼게 되는 점은 찾아오는 대부분의 민원인(약 80 내지 90%)들이 똑같은 질문을 하고 있다는 것입니다. 바로 특허 전반에 대해서 알고 싶고 출원절차는 어떠한가라는 점입니다.

첫째, 특허 출원절차에 대해서 말씀드리겠습니다. 특허를 출원하든 실용실안을 출원하든 가장 중요한 것은 내가 개발하고자 하는 기술이 이미 세상에 존재하는지 안하는지, 그리고 외국에는 기술이 이미 존재하더라도 국내에만 없다면 특허가 될 수 있는지를 확인해야 한다는 것입니다.

민원안내실에 근무하던 6월 어느날, 대학원 박사학위 논문을 쓰고 나서 자기 논문이 특허성이 있다고 판단되어 왔노라고 민원인이 찾아 왔었는데 제가 이 기술이 외국에는 없느냐고 물었더니 일본에서 논문으로 나왔지만 우리나라에서는 처음이라고 하더군요. 이런 경우는 학교 논문은 될 수 있을지언정 특허성은 상실한 것입니다.

특허란 내가 출원하기 전에 전 세계 어디에서라

도 반포된 간행물에 기재되어 있다면 특허를 받을 수 없습니다. 그러나 간행물에는 기재되지 않고 단지 일반에 알려진 기술(특허업계에서는 이를 '공지'라 일컫는다.)이거나 실시된 기술의 경우에 있어서는 그것이 국내가 아닌 외국에서 알려지거나 실시되었다면 특허받을 수 있습니다.

또 한번은 어느 출원인이 저를 직접 찾아와서 출원인이 개발한 물건을 놓고 갔는데 몇 달 뒤 그 출원인이 출원한 실용신안 출원서를 심사하게 되었습니다. 돋보기의 손잡이에 관한 출원이었고 20여년 전 일본에서 출원된 그와 똑같은 고안(특허로 출원되면 발명이라 하고, 실용신안으로 출원되면 고안이라 부른다.)이 참증자료 가운데서 발견되어 거절이유서를 발송하려던 순간 그 출원인이 심사가 어떻게 되어 가고 있는지 궁금하다고 하면서 또 찾아 왔었습니다. 이 때 발견한 참증자료를 보여주니 출원인이 개발하기 전에 전부 뒤져 보았지만 없었노라고 하면서 매우 난감해 했습니다.

그러면 개발하고자 하는 기술이 이미 존재하는지를 어떻게 알 수 있는가? 특허청 11층에는 이 세상에 존재하는 모든 기술을 약 6만여 가지로 분류해 놓은 국제특허분류표에 따라 상당부분의 자료들을 분류해 소장하고 있습니다. 국제특허분류표는 크게 A섹션에서부터 H섹션까지 이루어져 있으며 다음과 같습니다.

A섹션 생활필수품
B섹션 처리조작 : 운수
C섹션 화학 : 야금
D섹션 섬유 : 紙類
E섹션 고정구조물
F섹션 기계공학 : 조명 : 가열 : 무기 : 폭파
G섹션 물리학
H섹션 전기

여기서 H섹션인 전기분야를 예로 들어 보겠습니다. H섹션은 01에서 05까지 있으며 또 각각은 다음과 같이 분류되고 있습니다.

• H01 기본적인 전기 소자

B케이블 : 도체 : 절연체, 도전성, 절연성 또는 유전성 특성에 대한 재료의 선택
C 저항기
F 자석 : 인덕턴스 : 변성기 : 그들의 자성 특성에 의한 재료의 선택
G 콘덴서 : 전해형의 콘덴서, 정류기, 검파기, 개폐장치 또는 감광
H 전기적 스위치 : 계전기 : 세렉터 : 비상보호장치
J 방전관 또는 방전램프
K 백열램프
L 반도체장치 : 타류에 속하지 않는 전기적 고체장치
M 화학적 에너지를 전기적에너지로 직접 변환하기 위한 방법 또는 수단(예 : 전지)
P 도파관 : 도파관형의 공진기, 선로 또는 기타장치
Q 공중선
R 전선접속기 : 집전장치
S 유도방출을 이용한 장치
T 스파아크 갭 : 스파아크 갭을 이용한 과전압 피뢰기 : 스파아크 플러그 : 코로나 방전 : 밀폐되지 않은 기체중에 도입되는 이온의 발생

• H02 전력의 발전, 변환, 배전

B 전력의 공급 또는 배전을 위한 반, 변전소 또

는 개폐장치
G 전기케이블 또는 전선의 설치
H 비상보호회로장치
J 전력공급 또는 전력배전을 위한 방식 : 전기에너지를 축적하기 위한 방식
K 발전기, 전동기
M 교류/교류, 교류/직류 또는 직류/직류변환장치 및 주요한 또는 유사한 전력공급장치와 함께 사용하기 위한 장치 : 직류 또는 교류입력의 서어지 출력변환, 그것을 제어 또는 조정
N 타류에 속하지 않는 전기
P 전동기, 발전기, 회전변환기의 제어 또는 조정 : 변압기, 리액터 또는 쵸크 코일의 제어

• **H03 기본전자회로**

B 진동의 발생, 직접 또는 주파수 변조에 의한 진동의 발생, 스위칭 동작을 하지 않는 능동소자를 사용한 회로에 의한 진동의 발생 : 이와 같은 회로에 의한 잡음의 발생
C 변조
D 하나의 반송파로부터 타반송파에의 복조 또는 변조의 변화
F 증폭기
G 증폭기의 제어
H 임피던스 회로망(예 : 공진회로 : 공진기)
J 동조공진회로 : 선택공진회로
K 펄스 기술
L 전자적 진동 또는 펄스발생기의 자동제어, 기동, 동기 또는 안정화
M 부호화 : 복호화 또는 부호변환 일반

• **H04 전기통신기술**

B 전송
H 방송통신
J 다중통신
K 비밀통신 : 통신방해
L 디지털 정보의 전송(예 : 전신통신)
M 전화통신
N 영상통신(예 : 텔레비젼)
Q 선택
R 전기기계 변환기
S 스테레오 시스템

• **H05 달리 분류되지 않는 전기기술**

B 전기가열, 달리 분류되지 않는 전기 조명
C 생물을 살해, 포위 또는 유도하기 위한 장치용에 특별히 설계된 전기회로 또는 전기장치
F 정전기 : 자연히 발생하는 전기
G X선 기술
H 플라즈마 기술 : 가속된 하전입자 또는 중성자의 발생, 중성분자 또는 원자비임의 발생 또는 가속
K 인쇄회로 : 전기장치의 구조적 세부, 전기부품의 조립품의 제조

이와 같이 분류되는 H섹션 가운데 제가 담당하고 있는 분류는 전기가열과 달리 분류되지 않는 전기 조명의 H05B로서 이 분류중 일부분을 발췌하여 보면 다음과 같다.

• **H05B 전기가열, 달리 분류되지 않는 전기 조명**

서브클라스내의 색인

가열
저항에 의한 것 : 전계, 자계 또는 전자계에 의

한 것 : 방전에 의한 것 3/00 : 6/00 : 7/00
조합된 형식 11/00
세부 1/00
조명
광원 : 아아크 : 일렉트로루미네센트 31/00 : 33/00
조합된 형식 35/00
회로장치 :
일반 37/00
백열램프용 39/00
방전램프용 41/00
기타 43/00

1/00 전기가열장치의 세부
1/02 • 가열장치에 특히 적합한 자동개폐장치(온도제어일반 G05D 23/00 : 열응동스위치 H01H 37/00)
3/00 저항가열
301 • 저항가열회로
302 • 저항가열보호
303 • 저항가열장치

중 략

41/00 방전램프의 점호 또는 점등을 위한 회로장치 또는 장치
41/02…세부
41/04…시동스위치
41/06…열동작만에 의한 것
41/08…글로우방전에 의한 것
41/10…자기적으로만 의한 것
41/12…열적인 것과 자기적인 것의 조합
310…비상용 방전등 점등회로
350…매 반싸이클 스타트 점등회로
360…고주파를 중첩하는 것
370…펄스를 중첩하는 것
41/16…직류 또는 저주파 교류(예 : 60Hz의 교류에 의해서 급전되는 램프를 위한 것.(41/26이 우선))
310…하이브리드 전자안정기회로
320…관전류를 검출하여 제어하는 것
330…관전압을 검출하여 제어하는 것
340…관전압 · 전류(관전력)을 검출하여 제어하는 것
41/18…시동스위치가 있는 것
310…펄스인가 스타트회로
320…사이리스터 스타트회로
330…무극성의 것
340…펄스트랜스가 있는 것
350…유극성의 것
360…펄스트랜스가 있는 것
41/19…보조시동전극이 있는 램프를 위한 것
41/20…시동스위치가 없는 것
41/22…보조시동전극이 있는 램프를 위한 것
41/23…보조시동전극이 없는 램프를 위한 것
41/231…고압램프를 위한 것
41/232…저압램프를 위한 것
41/233…공진램프를 위한 것
41/234…스트로보 효과를 감소시키기 위한 것.(예 : 2개의 램프에 상이한 위상의 전압을 인가하는 것.)
41/24…고주파 교류에 의해서 급전되는 램프를 위한 것(41/26이 우선)
41/26…변환기에 의한 전류(예 : 고전압직류에 의해서 급전되는 램프를 위한 것.)
41/28…정전변환기를 이용하는 것
41/29…반도체장치를 이용하는 것

41/30…펄스에 의해서 급전되는 램프(예 : 플래쉬램프를 위한 것.)
41/32…단발 플래쉬를 조작하기 위한 것
41/34…연속 플래쉬를 조작하기 위한 것
41/36…제어(전압 또는 전류의 조정 G05F)
41/38…광의 명암도의 조절
41/39…연속적인 것
41/391…가포화 자기장치를 이용하는 것
41/392…반도체 장치(예 : 사이리스터를 이용하는 것.)
41/40…불연속적인 것
41/42…2단계만의 것
41/44…특수광학효과(예 : 광의 점진적인 이동을 부여하기 위한 것.)
41/46…램프가 고장일 때에 예비램프에 절환하는 회로

이 하 생 략

H05B는 이상과 같이 분류되는데 만약 형광등의 전자식 안정기 회로분야에 대하여 종래 기술들을 찾고자 할 경우에는 방전램프의 점등을 위한 회로장치인 41/00 이하에서 찾아야 하며 41/26 이 변환기를 사용하는 회로이며 그중에서도 41/28은 정전변환기를, 또 41/29는 반도체장치를 이용하는 회로이므로 41/26 내지 41/29에 해당하는 기술들을 찾아봐야 할 것입니다.

이렇게 하여 선행기술이 나의 발명과 다르다고 인정이 되면 둘째로는, 나의 발명과 가장 근접하다고 여겨지는 국내 공보를 특허청 본관 12층 자료실에서 복사 신청하여 복사한 후 어떻게 작성을 하였는지 분석해야 합니다. 단지 아이디어만을 기록하는 것이 아니라 해당분야에 종사하는 사람(특허업계에서는 통상의 지식을 가진 자 혹은 당 업자라 함)이라면 출원서만을 읽고 실시할 수 있을 정도로 구체적으로 기재하여야 하기 때문이지요. 출원을 위한 서류는 특허청 본관 12층 민원안내실에 비치되어 있으며, 지방의 경우 각 시도의 상공회의소에 마련되어 있습니다. 출원서를 작성할 때에는 상세한 설명도 잘 작성해야 하지만 가장 중요한 것은 특허 청구범위를 잘 작성해야 합니다. 왜냐하면 출원에 대한 권리는 바로 청구범위에 의해 권리범위가 정해지기 때문입니다. 아무리 훌륭한 발명이라도 청구범위가 너무 좁게 작성되면 권리는 휴지조각에 불과한 것일 수 있습니다. 또한 거의 유사한 기술이라 하더라도 청구범위가 선행기술을 벗어날 수 있도록 작성되면 등록될 수 있는 것도 가능한 일입니다.

출원을 하고 나면 일년 반이 지난 후에 기술을 일반에 공개하게 되는데 이는 단순히 공개된 것에 지나지 않고 특허를 받은 것은 아닙니다. 이 때의 공보를 특허공개 공보 혹은 실용신안공개 공보라고 하지요. 물론 조기 공개제도가 있어 출원인이 원하면 일년반 이전에도 공개할 수 있으며 조기 공개를 원한다 하더라고 별도의 비용이 드는 것은 아닙니다. 또한 기술이 공개되기 이전에는 어느 누구도 열람하는 것이 불가능하며 심사관이 기술을 분류하기 위해 보는데 이 때 알게 된 기술을 외부에 발설할 경우 그 심사관은 비밀유지 의무를 위반하여 처벌받게 됩니다.

공개된 후 심사관은 심사청구 순서에 따라 심사하게 되는데 바로 등록할 수도 있고, 거절이유를 발견할 경우 거절 이유서를 통지할 수 있습니다. 그런데 거절 이유서에는 2개월내에 의견서를 제출하라고 씌여 있으나 보정서에 관한 내용은 언급이 없습니다. 거절이유 통지서란 출원인의 출원서가 거절되었다는 것이 아니고 거절이유 통지서에 기

재되어 있는 거절이유만 해결하면 등록될 수 있다는 의미입니다. 거절이유를 해소하기 위해서는 의견서를 제출하면서 동시에 원래의 출원서 내용을 보정하는 보정서를 작성하여 제출해야 합니다.

의견서, 보정서를 작성하는데 2개월의 기간이 짧다면 1개월씩 두 번에 걸쳐 기간연장을 신청할 수 있습니다. 물론 심사관이 통지한 거절이유가 불합리하다고 판단되면 의견서만을 작성하여 제출해도 됩니다. 이렇게 제출된 의견서 및 보정서가 제출되면 심사관은 4개월내에 처리해야 하지요.

마지막으로 특허와 실용신안의 차이에 대하여 말씀드리겠습니다. 어떤 기술을 특허로 출원해야 할지 실용신안으로 출원해야 할지에 관하여 명백한 선이 그어져 있는 것은 아니며 단지 법적으로는 특허법에서 사용하는 발명이란 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것이며, 실용신안법에서 사용하는 고안이란 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이라 규정하여 고도한 것과 그렇지 않은 것의 차이 정도입니다. 물론 방법발명은 특허로만 청구해야 하지만요. 권리의 능력면에서는 차이가 없으며 기간에서 차이가 나는데 특허는 출원일로부터 20년을, 실용신안은 출원일로부터 15년동안 독점 배타적인 권리를 행사할 수 있습니다.