

설비기술의 지식재산보호

고영희

성창특허법률사무소 (mail@patinfo.com)

21세기 국가경쟁력의 핵심이 무엇이 될 것인지를 고민하고, 세계 각국은 핵심역량을 갖추기 위해 노력을 기울이고 있다. 일본은 지식재산입국을 국가적 아젠다로 설정하여 고이즈미 총리 주도하에 추진하고 있고, 중국은 과교흥국(科教興國, 과학을 가르쳐 나라를 흥하게 한다는 뜻)을 적극 시행하고 있다. 앞으로 지식재산이 국가의 핵심역량이 될 것이라는 인식으로 세계 주요국가가 이에 적극 대비하고 있다.

우리나라도 이런 세계적 추세에 뒤지지 않도록 준비해 나가야 하지만 90년대 말부터 시작된 우수 학생의 이공계 기피현상, 기술개발 투자억류 저하 등으로 앞길이 쉽지 않아 보인다.

지적 노력에 의해 만들어지는 모든 산출물은 지식재산으로 보호를 받을 수 있다는 것이 지식재산제도의 기본이념이다. 지식 재산 중에서 대표적인 것이 특허(실용신안 포함)인데, 최근 우리나라의 특허출원 통계를 살펴보면 출원이 대폭 늘어나고 있어 고무적이고 다행으로 생각한다.

표 1의 통계를 보면 외환위기 후 약간 감소했던 것이 1999 ~ 2000년에 회복된 후 지속적으로 증가

하고 있고, 2004년에도 대폭 증가하였다. 2005년 들어서도 대기업을 중심으로 특허출원이 지속적으로 증가하고 있다고 특허청은 밝히고 있다. 건축설비 분야도 이런 추세에 동승해 나가야 할 것으로 생각하며, 이를 위해서는 지식재산권 전반에 대한 이해가 필요하다.

설비분야의 지식재산권

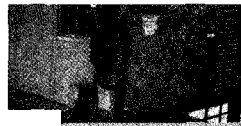
설비분야에서 지식재산권은 그림 1(지식재산체제도)와 같이, 특허권, 실용신안권, 디자인권으로 보호받는 ①산업재산권에 의한 보호, ②저작권법에 의한 보호, ③영업비밀로 보호받는 부정경쟁방지법에 의한 보호가 있으며, 이 외에도 건설기술관리법에 의한 건설신기술 지정제도가 있다. 각 제도를 간략히 소개한다.

특허권과 실용신안권

특허제도는 발명을 보호하고 그 이용을 도모하여 발명을 장려하고, 나아가 산업 발전에 기여하기 위

<표 1> 특허와 실용신안 출원통계, 특허청 통계월보

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
특허	75,188	80,642	102,010	104,612	106,136	113,652	139,291
실용신안	28,896	30,650	37,163	40,804	39,193	40,825	37,733
계	104,084	111,292	139,173	145,416	145,329	153,477	177,024



한 것으로, 새로운 기술을 공개한 사람에게 기술을 공개한 보상으로 일정 기간동안 일정 조건 아래에서 특허권이라는 독점권을 부여하고 제3자에 대해 그 공개된 발명을 이용할 수 있는 기회를 부여함으로써 기술의 발전을 촉진시키는 제도이다. 건축설비 중 설비용 장치, 각종 부품, 소재, 시공장비, 설치 공법 등은 특허법에서 규정하는 발명에 해당한다.

특허는 발명으로서 신규성과 진보성을 갖추고 타인보다 먼저 특허권을 신청한 자에게 특허권을 부여한다. 이들 요건과 기술 개발 및 정리 요령에 대해서는 뒤에 설명하겠다.

특허권을 얻기 위해서는 특허출원(권리신청), 심사, 등록(권리발생), 등록공고하는 절차를 밟는다. 특허권은 설정등록을 한 날부터 발생하고 특허권의 존속기간은 출원일로부터 20년간이다.

실용신안권은 특허와 거의 같고 무심사로 현재 선 등록되고(다시 심사등록으로 법령개정이 추진되고 있다), 권리를 행사하기 위해서는 기술평가청구에서 '등록유지' 결정을 받아야 하며, 존속기간은 10년이다.

디자인권

설비분야에서도 기능과 예술성이 가미된 디자인(2005. 7. 1부터 종래 의장에서 디자인으로 이름을 바꾸었다)은 디자인권으로 보호받는다. 설비용 부

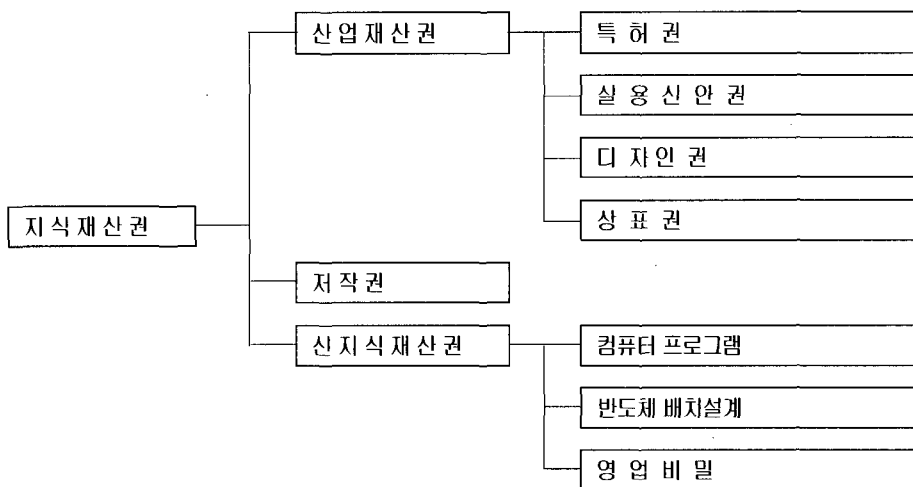
품, 설치 도구, 장비의 외관설계는 디자인권으로 보호받을 수 있다.

디자인제도는 산업혁명을 거쳐 공업기술이 발전함에 따라 공업 생산품의 디자인이 시장에서 고객의 시선을 끌고 구매 의욕을 자극하여 결국 제품의 디자인이 경쟁력에 관계되기 때문에 많은 노력을 기울여 디자인을 개발하게 되고 이를 다른 사람이 모방하여 제품을 낼 경우 디자인 개발 의욕을 상실할 우려가 있으므로 이를 방지하기 위한 제도이다. 예술과 기술의 중간 단계에 해당하는 부분이 의장이라고 할 수 있다. 기술성이 극대화되면 발명이나 고안이 되고, 예술성이 극대화되면 예술작품이 된다.

디자인으로서 신규성이 있고, 창작이 용이하지 않은 것으로, 먼저 출원한 자에게 디자인권을 부여한다. 공업성, 신규성, 창작성을 갖춘 것이어야 한다. 디자인 개발, 권리를 신청하는 절차인 디자인등록출원, 심사, 등록공고되는 절차를 밟는다. 디자인권은 설정등록을 한 날부터 발생하고 디자인권의 존속기간은 출원일로부터 15년간이다.

영업비밀

설비 분야의 기술은 영업비밀로 보호받을 수 있다. 영업비밀은 기술분야에 한정되는 것은 아니지만 기술에 관한 것이 많을 것이다. 영업비밀(trade secret)은 통상 노하우(know-how)로 알려져 있으며 법에



[그림 1] 지식재산권 체계도

서는 '공공연히 알려져 있지 아니하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서, 상당한 노력에 의하여 비밀로 유지된 생산방법, 판매방법, 기타 영업활동에 유용한 기술상 또는 영업상의 정보'라고 정의하고 있다. 영업비밀은 특허권 등 산업재산권과 달리 권리자가 자기의 책임으로 비밀을 유지한 정보를 말하므로 자기 스스로 비밀을 해지한 경우에는 보호를 받을 수 없다. 최근 기술유출 사건이 자주 보도되고 있는데, 이들은 기술에 관한 영업비밀을 불법 유출하려다 적발된 사건이라 할 수 있다.

저작권

설비설계도는 저작권으로 보호받을 수 있다. 저작물이란 사상이나 감정이 외부로 표현된 것이다. 저작권은 저작물에 대한 권리이고 저작권의 보호범위는 외면적 형식이든 내면적 형식이든 내용이든 저작자의 개성이 나타나 있는 부분은 모두 저작권으로 보호될 자격이 있다. 저작권으로 보호받는 설비기술은 기술 자체보다는 기술이 외부로 표현된 성과물, 즉 설계도서나 보고서 등이 주종을 이룰 것이다. 특히 건축설계도서는 건축저작물로 저작권법에 예시되어 있어 보호를 받기 좋은 환경이라고 할 수 있다. 저작물이란 문학, 예술, 학술에 속하는 창작물을 말하며 이 저작물은 법의 보호를 받는다. 저작자는 복제권을 가지며 건설 관련 부분은 건축물, 건축 모형, 설계도서를 포함하는 건축저작물이 이에 해당하며 건축을 위한 모형 제작, 설계도서에 따라 시공하는 것을 복제로 본다. 저작자의 생존기간과 사망 후 50년간 보호한다.

건설신기술

민간 건설업체의 기술개발 의욕을 고취시킴으로써 국내 건설기술의 발전을 도모하고 국가 경쟁력을 제고하기 위하여 건설기술관리법 제18조에 근거하여 지정한다. 건설교통부장관은 국내에서 최초로 개발한 건설기술 또는 외국에서 도입하여 소화, 개량한 것으로 국내에서 신규성, 진보성, 현장 적용성이 있다고 판단되는 건설기술에 대하여 이를 개발한 자의 요청이 있는 경우로서 당해 기술의 보급이 필요하다고 인정되는 경우에는 당해 기술을 새로운 건설기술(신기술)로 지정, 고시할 수 있다.

건설신기술은 우수한 건설기술을 발굴하여 널리 보급시킬 것을 목적으로 하는 것으로서 기술의 품질 확인제도인 셸프로 독점적 권리를 보장하는 특허 등과는 차이가 있다. 현재 건설교통기술평가원에서 지정업무를 위탁 수행하고 있다. 건축설비기술 역시 건설신기술의 일종으로 건설신기술로 지정받아 활용할 수 있다.

특허 요건 : 신규성과 진보성

설비분야의 여러 지식재산 중 가장 핵심적인 것이 특허(실용신안 포함)라 할 수 있다. 기술자라면 현업에서 누구든지 좋은 기술을 많이 개발할 수 있지만, 특허요건을 이해하지 못한다면 제대로 보호방법을 찾지 못할 것이다. 특허요건을 이해함으로써 현업에서 더욱 좋은 기술을 개발할 수 있는 계기가 될 수 있다.

특허는 기본적으로 발명을 한 자에게 주어지지만 이 권리는 다른 사람에게 양도할 수 있다.

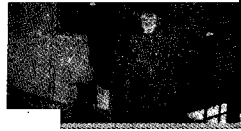
새로이 개발된 기술은 ①발명이요, ②신규성이 있고, ③진보성이 있고, ④가장 먼저 신청한 자에게 심사를 거쳐 특허권을 부여한다. 각각의 요건을 살펴 보자.

① 발명 : 특허법에서는 '발명이란 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것'이라고 정의한다. 자연법칙을 이용하지 않은 것, 즉 정신적 감성적인 것에 기초한 것은 발명이라 할 수 없다. 기술적 사상(思想)이라고 하였으므로 실제 만들어 질 수 있으면 되고 실물을 만들 필요는 없다.

② 신규성(Novelty) : 신규성은 세계에서 최초로 만든 것일 것을 요구한다. 세계 최초이므로 다른 나라에는 있지만 우리나라에 없는 것은 신규성이 없다. 국내나 외국에서 이미 공용되고 있거나, 외국 또는 문헌에 이미 실려 있는 내용을 그대로 특허신청할 경우 신규성이 없다는 이유로 거절된다.

③ 진보성(Non-obviousness 또는 Inventive step) : 비록 세계 최초로 개발한 기술이라 하더라도 그 분야의 보통 기술자가 볼 때 일정한 수준으로 발전된 기술일 것을 요구한다. 따라서 기존의 기술에 비해 퇴보한 기술에 대해서는 특허를 부여할 수 없다.

진보성은 용어에서 이해하듯이 판단하는 사람에



따라 판단을 달리 할 수 있어 논쟁이 많이 일어 날 수 있는 요건이다. 그렇지만 특허제도는 국제화된 제도로서 각국에 따라 약간 차이는 있지만 국제적으로 판단기준이 객관화되어 가고 있다.

④ 선원성 : 같은 기술을 개발했다라도 권리신청을 빨리한 한 사람에게만 권리를 준다. 이를 선원주의라고 하는 데 세계 대부분의 국가가 채택하고 있다. 이에 반해 먼저 발명한 사람에게 권리를 주는 방식을 선발명주의라 한다. 영미 계통의 국가에서 채택하고 있다.

위 특허요건들 중에서 핵심적인 사항은 신규성과 진보성이고, 그 중에서 진보성 문제이다. 대개 특허심사에서 특허를 주지 못하겠다는 이유의 대부분은 진보성이 없다는 이유로 나오고 있다.

개발한 기술의 정리는...

특허출원을 할 때에는 명세서(발명의 명칭, 도면의 간단한 설명, 발명의 상세한 설명, 특허청구범위가 포함됨)와 필요시 도면을 첨부한다. 특허권은 명세서 중에서 특허청구범위에 의해 정해지므로 특허서류 중 핵심이 특허청구범위이다. 제도에서 정하고 있는 특허청구범위의 요구조건을 이해하고 이에 맞게 발명을 정리해야 한다.

특허법 제42조 제4항에는 '특허청구범위에는 보호를 받고자 하는 사항을 기재한 항(청구항)이 1 또는 2이상 있어야 하며, 그 청구항은 1. 발명의 상세한 설명에 의하여 뒷받침될 것, 2. 발명이 명확하고 간결하게 기재될 것, 3. 발명의 구성에 없어서는 아니 되는 사항만으로 기재될 것'을 요구하고 있다. 이 뜻을 풀어서 이해해 두자.

청구항에 기재되지 않은 사항은 발명의 상세한 설명에 기재되었다더라도 보호받지 못하며, 청구항에 기재되었지만 발명의 상세한 설명에 기재되지 않은 것은 권리범위라고 볼 수 없다. 또, 발명의 구성에 없어서는 아니되는 사항(통상 필수구성요소라 한다)만으로 기재되어야 하므로 필수구성요소가 아닌 것이 청구항에 포함되지 않도록 주의해야 한다.

이런 요건은 우리나라 뿐만 아니라 전세계에서 공통적으로 요구하는 요건이다. 이런 요건에 따라 특허권 침해여부를 다투게 되므로 이런 기본 요건을

충족할 수 있도록 기술자료를 정리하고 실제 그렇게 작성되었는지 점검해야 한다.

특허출원 등 특허에 관한 절차는 발명자가 직접 처리해도 되지만 무형의 기술에 권리가 부여되는 것인 만큼 웬만큼 지식과 경험으로도 본인이 직접 처리하기 어렵다. 그렇기 때문에 특허 분야의 전문가인 변리사에게 사건을 맡겨 처리한다. 기술요지를 정리하여 변리사에게 의뢰해야 하는데, 기술 요지를 정리하는 요령은 위에서 설명한 특허요건과 청구항 작성요령을 참고하면 된다.

기술요지를 정리할 때에는 신규성과 진보성이 있다는 설명과 기술 내용을 설명해야 한다. 이를 위해, 종래의 기술은 무엇인데 장단점은 뭐였다, 그런 단점을 해결하기 위해 이런 기술을 개발하였고(기술내용 상세 설명), 그 결과 단점은 해결되는 등 기술적 효과가 있다는 식으로 설명하면 된다. 기술 내용을 설명할 때에는 반드시 필요한 요소는 무엇이고, 각 요소를 대체할 수 있는 내용이나 덧붙일 수 있는 요소에 대하여 설명을 해 주면 변리사가 쉽게 청구항을 정리할 수 있다.

특허는 한 번 제출되고 나면 새로운 기술내용을 추가할 수 없기 때문에 처음 제출할 때 기술이 충분히 설명되었는지 확인해야 한다. 부득이 새로운 기술내용을 추가해야 할 경우에는 우선권 주장으로 해결할 수 있지만 그 만큼 기간과 비용이 회생된다.

특허는 미래를 위한 투자

새로이 개발한 기술 하나가 개인의 인생을 바꿀 수 있는 위력이 있다. 회사의 운명도 바꿀 수 있는 파괴력도 있다. 이런 위력 때문에 21세기 국가경쟁력의 핵심으로 받아드리고 지식재산 경쟁력을 높여나가기에 골몰하고 있다.

기술개발의 주체는 기술자이다. 기술자가 현업에서 생기는 제반 문제점을 파악하고, 이를 해결하기 위한 노력의 결과 나타나는 것이 새로운 기술이고, 이 기술을 정리하여 권리화하여 차곡 차곡 쌓아 나가면 이들이 개인의 인생을, 회사의 운명을 바꾸는 중요한 역할을 할 수 있다. 인생 역전은 로또에서 찾는 게 아니라 생활 속의 발명에서 찾아야 할 것이다. 지금부터 인생 역전을 위한 준비를 해 보자. ㉞