

수치한정발명과 균등론

양 인 수*

- I. 서 론
- II. 수치한정발명의 정의 및 유형
 - 1. 수치한정발명의 정의
 - 2. 수치한정발명의 유형
- III. 수치한정발명의 침해 판단
 - 1. 수치한정발명의 문언침해
 - 2. 수치한정발명의 균등침해
 - 3. 수치한정발명에 균등론을 적용한 우리나라 판례
- IV. 수치한정발명에 있어서 균등론을 적용한 외국 사례
 - 1. 일본의 사례
 - 2. 미국의 사례
 - 3. 독일의 사례
 - 4. 영국의 사례
 - 5. 정리 및 시사점
- V. 수치한정발명의 균등침해 판단에 있어서 개선방향 검토
 - 1. 수치한정된 구성이 보충적인 경우의 취급
 - 2. 수치한정된 구성이 특유한 해결수단인 경우의 취급
- VI. 결 론

* 특허청 과장(현재 대전지방법검찰청 특허전문 수사자문위원).

초 록

이 글에서는, 국내·외의 수치한정발명의 침해판단에 관련한 관례의 조사·분석을 통하여, 청구범위에 기재된 수치범위의 밖에 있는 수치까지 균등론에 의하여 특허발명의 보호범위가 확장되는 경우에 있어서, 우리나라의 관례상 나타난 문제점을 검토해 보고 개선점을 제시해 보았다.

청구범위에 수치를 명확하게 명시하는 것은 보호범위를 확정적으로 한정하는 것으로서, 최대치 이상의 또는 최소치 이하의 수치는 원칙적으로 특허발명의 보호범위에 포함되지 않는 것으로 보아야 한다. 그러나 청구범위에 기재된 수치 또는 그 범위를 변경한 경우, 그러한 변경이 통상의 기술자가 통상적으로 실시할 수 있는 치환이나 변경으로 인정되는 경우에는, 예외적으로 균등론을 적용하여, 청구범위의 수치범위를 벗어나더라도 보호범위에 속하는 것으로 할 수 있다.

수치한정발명의 균등침해 판단에 있어서, 수치한정된 구성요소가 보충적인 구성요소인 경우 이를 예시적인 것으로 보아 무시하는 경향이나 수치한정된 구성요소를 특허발명의 특유한 해결수단으로 인정한 경우 ‘과제의 해결원리 동일성’을 판단하는 논리 등에 있어서는 개선할 점이 있다고 생각된다.

주제어

수치한정발명, 균등론, 과제 해결원리 동일성, 수치범위, 파라미터발명, 침해, 구성요소

I. 서 론

수치한정발명은 청구범위에 구성요소로서 수치한정(numerical limitation)을 포함하는 발명을 일컫는 것인데, 최근 화학 물질을 성질, 특성 등의 파라미터로 특정(가령, 의약품 분야에서 공지의 화합물에 대한 결정형 중 우수한 것을 X-ray 회절패턴 등의 파라미터로 특정)하는 발명이 등장하는 등 새로운 유형의 수치한정발명이 증가하고 있다. 또한, 재료나 기계장치 분야에서도 수치 또는 파라미터로 한정된 사항을 청구범위에 기재하는 사례가 많아지고 있다. 이렇게 수치 또는 파라미터로 특정되는 발명이 증가하면서, 그 특허성 판단 및 보호범위 해석이 쟁점으로 부각되고 있다.

한편 수치한정발명과 관련된 대부분의 선행 연구들은 신규성·진보성·기재요건 등 특허성 판단과 관련된 것이었다.¹⁾ 특히 진보성이 인정되기 위한 수치한정의 임계적 의의나 기술적 의의에 관한 검토가 많았고, 최근 우리나라에서는 수치한정의 이질적 효과를 인정하는 판례가 나오면서, 이와 관련된 논문들이 등장하고 있음을 알 수 있다.²⁾ 그러나 수치한정발명의 침해 판단과 관련하여서는 연구가 거의 없었고, 일부의 연구들³⁾도 몇 개의 판례들을 간략히 소개하는 정도에 그쳤다. 또한 수치한정발명의 침해판단에 관

1) 이재웅, “수치한정발명과 파라미터 발명,” 특허와 상표 562호, 대한변리사회, 2003.1.5.; 박기학, “수치한정발명의 특허성 판단에 관한 연구,” 충남대학교 석사학위 논문, 2004; 김태현, “수치한정발명의 진보성 판단방법론,” 특허판례연구 개정판, 박영사, 2009; 김병식, “수치한정발명의 신규성과 진보성,” 특허소송연구 5집, 2010. 12.; 손원 외 3명, “파라미터발명의 사례 분석 및 특허전략 연구,” 특허청, 2009.9.1.; 특허청, 수치한정발명 및 파라미터발명 관련 외국 논문 모음집, 2009; 위연화, “수치한정 및 파라미터발명의 명세서 기재요건에 관한 연구,” 충남대학교 석사학위 논문, 2016 등.

2) 김병필, “수치한정발명·파라미터 발명’의 특허성 판단을 위한 새로운 접근방법에 관하여 — 양 발명의 통합적인 판단기준 제시를 중심으로,” Law & Technology 제10권 제1호, 서울대학교 기술과법센터, 2014, 32-59면; 최중선, “수치한정발명의 이질적 효과,” Law & Technology 제10권 제4호, 서울대학교 기술과법센터, 2014, 116-126면 등.

3) 김중찬, “수치한정발명의 특허성 및 권리범위 해석에 관한 연구,” 충남대학교 석사학위 논문 2009; 안용귀, “수치한정발명의 법적 쟁점에 관한 연구,” 충남대학교 박사학위 논문, 2009 등.

하여 해외사례를 검토한 선행 연구들⁴⁾도 일부 존재하였지만, 우리나라 판례와의 비교·분석이 미흡하고, 해외의 판례의 경우도 일부 판례들에 대한 소개에 그쳐 최근의 해외 각국에서의 다양한 판례들에 대한 심층적인 검토가 부족한 것들이어서, 해외에서의 최근 전개 상황을 파악하여, 수치한정발명의 침해판단에 관한 우리나라 판례의 문제점이나 개선점을 검토하기에는 한계가 있다.

수치한정발명은 수치범위를 제시하고 있기 때문에 일견 보호범위가 명확하여 수치한정된 범위에 관해서는 균등 등의 확대해석 여지가 없고, 청구범위의 수치범위대로 그 보호범위가 정해질 것으로 생각⁵⁾될 수도 있으나, 다른 일반적인 구성요소와 마찬가지로 그 침해판단은 쉽지 않은 경우가 많다. 따라서 이 글에서는, 국내·외의 수치한정발명의 침해판단에 관련한 판례의 조사·분석을 통하여, 청구범위에 기재된 수치범위의 밖에 있는 수치까지 균등론에 의하여 특허발명의 보호범위가 확장되는 경우에 있어서, 우리나라의 판례상 나타난 문제점을 검토해보고 개선점을 제시하고자 한다.

II. 수치한정발명의 정의 및 유형

1. 수치한정발명의 정의

수치한정발명이란 청구범위의 일부 구성요소가 수치(수량적 표현)를 사용

4) 김동준, 특허균등침해론, 법문사, 2012, 431~443면; Toshiko Takenaka, "Scope of Claims Including Numerical Limitations: Comparative Study of Claim Interpretation, the Doctrine of Equivalents and Prosecution History Estoppel," CASRIP Newsletter, 2005 등.

5) 수치한정발명이 특허된 경우, 수치한정범위에서 종래기술보다 우월한 특유의 효과를 발휘하는 등의 기술적 의의가 인정되어 특허받은 것으로 통상의 기술자들은 생각할 것이고, 수치범위가 발명의 특유한 해결수단(균등의 제1요건)으로 간주될 가능성과, 선행 기술과의 차이점을 부각시키기 위하여 보정에 의해 추가된 경우가 많아 금반언(균등의 제5요건) 대상이 될 가능성이 크기 때문이다.

하여 특정되는 발명을 말한다.⁶⁾ 청구범위의 구성요소에는 기계적인 구조, 장치, 화학적·물리적 구조, 부품, 재료, 제조방법, 성질, 특성, 기능, 작용효과 등의 다양한 것들이 포함될 수 있는데, 수치한정발명에서는 위와 같은 구성요소들을 대상으로 하여 수치한정이 이루어진다. 청구범위에 기재된 수치한정은, 다른 일반적인 구성요소를 세부적으로 한정하는 역할을 하는 것에 불과할지라도, 그 자체가 발명을 이루는 별도의 구성요소(limitation 또는 element)의 하나로서 파악되어야 하는데, 특히 구성요소 간의 상관관계나 발명 전체가 갖는 효과를 나타내는 수치한정의 경우에는 더욱더 그러하다.

수치한정발명에서 수치한정 구성요소를 세부적으로 보면, ‘적용대상 구성’, ‘파라미터(parameter, 매개변수)’, ‘수치’라는 3개의 요소로 세분될 수 있다. 여기에서 파라미터로서 온도, 압력, 시간 등 관용적으로 사용되는 매개변수가 아닌 새롭게 창출된 매개변수(파라미터)가 이용되는 경우를 파라미터 발명이라고 한다. 즉, 파라미터 발명은 넓은 의미의 수치한정발명에 포함되는 개념이라고 할 수 있다. 다만, 파라미터 발명은 수치한정발명이 갖는 고전적인 쟁점을 갖는 것에 더하여, 새로운 파라미터를 채용하는 것에 의해 사실상 공지물을 내포하고 있을 가능성이 크다는 파라미터발명 특유의 문제점이 지적된다.⁷⁾

2. 수치한정발명의 유형

수치한정발명의 유형은, 그 수치한정 구성요소를 이루는 ‘적용대상 구성’, ‘파라미터(parameter, 매개변수)’, ‘수치’라는 각각의 요소가 선행문헌에 개시되었는지 여부에 따라서, i) 특정의 ‘적용대상 구성’을 선택한 것 자체가 선행문헌에 공지되지 않은 새로운 특징인 경우(이하 ‘유형 I’이라 한다.), ii) 특

6) 특허법원, 지적재산소송실무, 박영사 2014, 182면; 猿渡章雄 “數値限定發明についての判例および考察(1)” *パテント* Vol. 51, No.3, 日本弁理士会, 1998, 43頁 등 참조.

7) 이재웅, 전개논문, 5-9면; 藤井 淳 “パラミ-タ發明におけるパラミ-タの意義について,” *パテント* 51卷 8号, 日本弁理士会, 1998, 46頁 참조.

정 ‘적용대상 구성’을 선택하는 것은 공지된 사항이나 그것에 대하여 ‘공지의 또는 새로운 파라미터’를 관련지은 것이 특징인 경우(이하 ‘유형 II’라 한다.), iii) 적용대상 구성에 파라미터를 관련지은 것까지도 이미 공지된 사항이고 오직 특정의 ‘수치’ 또는 ‘수치범위’로 한정된 것에만 특징이 있는 경우(이하 ‘유형 III’이라 한다.)로 나누어 볼 수 있다.

유형 I에 해당하는 사례로서, 선행기술에는 『성분 A, 성분 B로 이루어지는 조성물 X』를 개시하고 있으나, 본건 발명이 『성분 A, 성분 B, 및 전체 합 유량 기준 10% 이상의 성분 C로 이루어지는 조성물 X』인 경우를 들 수 있다. 이 경우, 성분 C를 포함하는 것 자체로 인해 본건 발명의 조성물 X'가 선행기술의 조성물 X에 비해 다른 차별적인 특징을 갖는 것이라면 그것 자체가 특징적인 부분으로 인정되고 성분 C의 성분비율인 10%라는 수치는 보충적 사항에 불과한 것이다. 우리나라 판례는 특허성 판단과 관련하여, ‘공지 발명에 대비하여 수치한정의 유무에서만 차이가 있는 경우’와 ‘진보성을 인정할 수 있는 다른 구성요소가 부가되어 수치한정이 보충적인 사항에 불과한 경우’로 수치한정발명의 유형을 크게 2가지로 나누고 있는데, 위의 ‘유형 I’은 판례에서 제시하고 있는 ‘수치한정이 보충적인 사항에 불과한 경우’에 해당한다고 할 수 있다.⁸⁾

유형 II에 해당하는 사례로서, 선행기술에는 『성분 A, 성분 B로 이루어지는 조성물 Y』를 개시하고 있으나, 본건 발명이 『성분 A, 성분 B로 이루어지는 조성물로서, 성분 A의 평균입경이 10~30 μ m인 조성물 Y』인 경우(타 분야에서는 이미 공지된 평균입경이라는 파라미터를 조성물 Y'의 성분 A와의 관계에서 새롭게 도입한 경우) 또는 『성분 A, 성분 B로 이루어지는 조성물로서, 성분 A의 밀도와 평균입경이 특정함수(가령, 새롭게 창출한 파라미터)를 따르는 것을 특징으로 하는 조성물 Y''』인 경우(새로운 파라미터 창출하고 이것을 조성물 Y''

8) 대법원 2010.8.19. 선고 2008후4998 판결은, 기술적 특징을 인정할 수 있는 “다른 구성 요소”라고 표현하여, 수치한정 대상이 되는 ‘적용대상 구성’ 이외에, 수치한정 대상과 전혀 관련 없는 다른 구성요소가 기술적 특징을 가지는 경우까지도 당연히 포함하는 것으로 해석된다.

의 성분 A와의 관계에서 새롭게 적용한 경우) 등을 들 수 있다. 이와 같이 적용 대상 구성에 파라미터를 새롭게 도입하는 것이 기술적 의의를 가지고 선행 기술보다 더 나은 효과를 발휘하는 때에는 특허성이 인정될 수 있는 기술적인 특징을 가지는 것이 된다.⁹⁾ 이와 같은 ‘유형 II’에 해당하는 수치한정발명을 소위 ‘기술적 의의 평가형’으로 분류할 수 있다.¹⁰⁾

유형 III에 해당하는 사례로서, 선행기술에는 『성분 A, 성분 B로 이루어지는 조성물 Z』를 개시하고 있으나, 본건 발명이 『10~20%의 성분 A, 80~90%의 성분 B로 이루어지는 조성물 Z』인 경우를 들 수 있다. 이러한 유형은 ‘수치한정을 제외한 양 발명의 구성이 동일한 경우’, 즉 수치한정에만 특징이 있는 경우이다.¹¹⁾ 우리나라 판례는 이러한 유형을 ‘공지발명에 대비하여 수치한정의 유무에서만 차이가 있는 경우’로 규정하고, ‘과제 및 효과가 공지된 발명의 연장선에 있으나 그 수치한정된 범위 내외에서 현저한 효과의 차이가 발생하는 경우’, ‘수치한정이 공지된 발명과는 상이한 과제를 달성하기 위한 기술수단으로서의 의의를 가지고 그 효과도 이질적인 경우¹²⁾’에만 진보성이 인정된다고 판시한다.

한편, 수치한정발명의 유형은 진보성 등 특허성 판단에서뿐만 아니라, 침해 판단에서도 중요하게 고려되어야 할 요소이다. 균등침해 판단에서는 특

9) 반면에 파라미터를 새롭게 도입했다고 하더라도, 해당 파라미터가 출원 전 이미 공지된 물성을 표현방식만 달리하여 나타낸 것, 또는 공지된 물건에 내재된 본래의 성질 또는 특성을 시험적으로 확인한 것에 불과하거나, 해당 파라미터와 더 나은 효과와의 인과관계가 부족한 때에는, 그 기술적 의의는 부정된다.

10) 대법원 2004.4.28. 선고 2001후2207 판결에서는, 청구범위에 기재된 ‘파라미터’ 및 ‘그 수치한정’을 발명의 구성으로 인정한 후 그러한 구성이 선행발명으로부터 도출할 수 없는 것이고 작용효과면에서도 선행발명과는 다른 작용효과가 있다고 하여 진보성을 인정함으로써, 유형 II에 해당하는 파라미터 발명에 대하여는 다른 유형들과 구별되는 별도의 판단기준을 제시한 것으로 보인다.

11) 본 유형을 더욱 세분화하여, ① 공지발명의 수치를 포함하는 경우, ② 공지발명의 수치 범위에 포함되는 경우, ③ 수치범위의 일부만 중복되는 경우, ④ 수치범위가 중복되지 않은 경우로 나눌 수 있다.

12) 대법원 2010.8.19. 선고 2008후4998 판결은, “수치한정을 제외한 양 발명이 구성이 동일하더라도 그 수치한정이 공지된 발명과는 상이한 과제를 달성하기 위한 기술수단으로서의 의의를 가지고 그 효과도 이질적인 경우라면, 수치한정의 임계적 의의가 없다고 하여 특허발명의 진보성이 부정되지 아니한다.”고 판시하였다.

허발명과 피고 실시제품 또는 방법(이하 ‘피고 실시제품 등’이라 한다) 간에 과제 해결원리가 동일한지 여부, 즉, 피고 실시제품 등이, 특허발명에 특유한 해결수단이 기초하고 있는 기술사상의 핵심을 포함하고 있는지 여부가 쟁점이 된다.¹³⁾

가령, 특허발명의 수치한정이 유형 III에 가까울수록 그 수치한정은 특허발명의 특유한 해결수단과 관련된 구성으로 인정될 것이고, 그것을 수치범위 밖의 수치로 치환하는 피고 실시제품 등은 특허발명과 과제 해결원리가 다른 발명으로 판단될 가능성이 크다. 반면에, 유형 I에 가까울수록 그 수치한정은 특허발명의 특유한 해결수단과는 관련이 적은 구성으로 인정되어 피고 실시제품 등이 그것을 수치범위 밖의 수치로 치환하더라도 균등침해가 성립할 개연성이 있다.

III. 수치한정발명의 침해 판단

1. 수치한정발명의 문언침해

특허발명의 보호범위는 특허권의 효력이 미치는 객관적 범위를 의미하는데, 이에 의하여 특허권자의 입장에서는 독점적·배타적 실시권한이 부여된 범위가 정해지고, 제3자의 입장에서는 그가 임의로 실시할 수 없는 기술의 범위가 정해진다. 특허발명의 보호범위는 청구범위에 기재된 사항에 의하여 정하여진다고 특허법 제97조는 규정하고 있고, 판례¹⁴⁾도 “특허발명의 보호범위는 청구범위에 기재된 사항에 의하여 정하여지고, 특별한 사정이 없는 한 발명의 설명이나 도면 등에 의하여 청구범위를 제한하거나 확장하여 해석하는 것은 허용되지 않는다.”라고 하여 청구범위가 가장 중요한 해석 기준

13) 대법원 2014.7.24. 선고 2012후1132 판결; 대법원 2014.9.25. 선고 2012후2814 판결 등 참조.

14) 대법원 2007.11.29. 선고 2006후1902 판결.

임을 분명히 하고 있다. 그러나 청구범위에 기재되어 있는 기술적인 사항의 정확한 의미를 이해하기 위해서, 발명의 설명 및 도면 등 명세서의 다른 기재 부분을 참작할 필요가 있다(‘발명의 설명의 참작’이라고 한다.).¹⁵⁾ 발명의 설명에 정의되어 있지 않은 문언을 해석함에 있어서는 발명의 설명의 기재와 함께 출원 당시의 기술수준을 참작하여 그 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 그 문언을 어떻게 이해하는가를 고려하여 해석하여야 한다. 출원경과를 통해 출원인이 표시한 의사를 참작하여 청구범위를 해석하여야 하고(‘출원경과 참작’이라고 한다.), 청구범위가 공지기술만으로 이루어져 있는 경우 그 권리범위가 인정되지 않는 것으로 해석 된다(‘공지기술의 제외 또는 참작’이라고 한다.).

이러한 보호범위 해석에 대한 일반원칙은 수치한정발명에도 적용된다. 가령, 특허법원 2013.6.21. 선고 2012허10419 판결¹⁶⁾에서는 “청구범위의 구성 중 유파틸린 및 자세오시딘이 ‘고농도’로 포함되어 있다는 부분은 특허발명 명세서 중 발명의 설명에 기재된 부분 중 축을 70~100%의 에탄올로 추출하여 제조한 축추출물에 관한 실험례 등에 의하여 제한 해석¹⁷⁾하는 것이 가능하다.”고 하여, 발명의 설명의 참작의 원칙을 적용하여 수치한정된 구성을 특허발명의 구성요소로 인정하고 있다. 또한, 위 판결은 특허발명에서 추출 용매에 관한 구성을 제외하고는 모든 구성이 선행문헌에 개시되고 있다는 사정을 고려하여 특허발명의 특유의 해결수단을 70~100%의 에탄올 부분으로 결정함으로써, 수치한정발명에 공지기술의 참작의 원칙이 적용되고 있음을 알 수 있다. 한편, 특허법원 2012.9.19. 선고 2012허3299 판결¹⁸⁾에서는 특

15) 대법원 2006.12.22. 선고 2006후2240 판결.

16) 대법원 2015.2.12. 선고 2013후1733 판결(‘70~100% 에탄올’을 ‘90~100% 에탄올’로 정정하는 내용의 정정심결의 확정에 따라서 재심사유 발생)에 의하여 특허법원에 환송되었으나, 소 취하로 종료되었다.

17) 청구범위를 문언 그대로 해석하는 것이 명세서의 다른 기재에 비추어 보아 명백히 불합리할 때에는, 출원된 기술사상의 내용과 명세서의 다른 기재 및 출원인의 의사와 제3자에 대한 법적 안정성을 두루 참작하여 특허발명의 권리범위를 제한 해석하는 것이 가능하다는 대법원 2009.4.23. 선고 2009후92 판결을 참조하였다.

18) 대법원에 상고되지 않아, 이 판결은 2014.6.16.자로 확정되었다.

허발명의 최초출원명세서의 기재내용, 출원에서부터 특허등록 될 때까지 특허청 심사관이 제시한 견해 및 출원인이 심사과정에서 제출한 보정서와 의견서 등에 나타난 출원인의 의도 등을 참작하여, 청구범위에 수치한정한 범위 밖의 수치를 의식적으로 제외하였는지 여부를 판단하고 있다. 따라서 수치한정발명의 경우에도 다른 일반적인 발명과 마찬가지로, 발명의 설명의 기재나 종래기술을 참작¹⁹⁾하여 출원 당시의 기술수준에 기초하여 그 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 어떻게 이해하는가? 라는 관점에서 해석되어야 한다.²⁰⁾

특허발명의 보호범위에 속하기 위해서는 청구범위에 기재된 구성요소가 피고 실시제품 등에 모두 포함되어야 하고[‘구성요소완비의 원칙(all element rule)’이라 한다], 어느 하나라도 생략되어 있으면 원칙적으로 피고실시 기술은 특허발명의 보호범위에 속하지 않는다. 우리나라 판례도, 특별한 사정이 없는 한 특허발명의 청구항에서 한정된 범위 밖의 수치를 구성요소로 하는 확인대상발명²¹⁾은 원칙적으로 특허발명의 권리범위에 속하지 아니한다고 판시하고 있다.²²⁾

2. 수치한정발명의 균등침해

앞서 살펴본 바와 같이, 청구범위에 수치를 명확하게 명시하는 것은 보호

19) 수치한정발명의 청구범위 해석에서는 수치한정에 사용되는 파라미터의 측정방법, 측정조건, 측정기준 등이 청구범위 기재만으로는 명확하지 않은 경우가 있다. 이 경우 발명의 설명의 기재를 참작할 수도 있고, 기술수준도 참작할 수 있다. 수치범위에는 포함되지 않는 바깥 범위로 보일 수 있지만, 오차 등의 해석 등을 통해 수치범위에 포함되는 경우도 있을 수 있는데, 이 경우에 있어서도 발명의 설명, 당해 기술분야의 기술상식 또는 수학적 오차 등이 참작될 수 있다.

20) 三枝英二, 特許侵害訴訟判決例からみた特許發明の技術的範圍, 經濟産業調査会, 2006, 39頁; 송영식 외 6인, 송영식 지적소유권법(상), 육법사, 2008, 511면 등 참조.

21) 수치를 구성요소로 하는 확인대상발명이 특정되었다고 하기 위하여는 확인대상발명이 당해 특허발명에서 수치로 한정하고 있는 구성요소에 대응하는 요소를 포함하고 있는지 여부 및 그 수치는 어떠한지 등이 설명서와 도면 등에 의하여 특정되어야 한다. 대법원 2010.5.27. 선고 2010후296 판결 등 참조.

22) 대법원 2001.8.21. 선고 99후2372 판결, 2005.4.29. 선고 2003후656 판결 등 참조.

범위를 확정적으로 한정하는 것으로서, 최대치 이상의 또는 최소치 이하의 수치는 원칙적으로 특허발명의 보호범위에 포함되지 않는 것으로 보아야 한다. 그러나 이러한 보호범위 해석 원칙이, 특허발명의 수치한정된 구성요소로부터 일탈하는 오차범위에 대해서는 균등론을 적용할 수 없다는 것으로 이해되어서는 아니 된다. 균등론은, 피고 실시제품 등에서의 변형된 수치가, 특허발명의 청구범위에 기재되어 있는 대응되는 수치범위와 문언상 일치하지 아니하지만 서로 등가관계에 있다면, 위 변형된 수치는 특허발명을 침해하는 것으로 보아, 특허발명의 실질적인 가치를 보호하는 역할을 한다.

대법원 2000.7.28. 선고 97후2200 판결은 균등론의 다섯 가지의 적용요건을 제시하였고, 그 후 일련의 대법원 판결²³⁾들은 위 요건들을 발전시켜 왔다. 확인대상발명에서 특허발명의 청구범위에 기재된 구성 중 치환 내지 변경이 있는 경우에도, ① 양 발명에서 과제의 해결원리가 동일하고(이하 ‘과제 해결원리의 동일성’이라 한다), ② 그러한 치환에 의하더라도 특허발명에서와 같은 목적을 달성할 수 있고 실질적으로 동일한 작용효과를 나타내며(이하 ‘치환 가능성’이라 한다), ③ 그와 같이 치환하는 것이 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 기술자라면 누구나 용이하게 생각해 낼 수 있을 정도로 자명하다면(이하 ‘치환 자명성’이라 한다) ④ 확인대상발명이 특허발명의 출원 시에 이미 공지된 기술 내지 공지기술로부터 통상의 기술자가 용이하게 발명할 수 있었던 기술에 해당하거나, ⑤ 특허발명의 출원절차를 통하여 확인대상발명의 치환된 구성요소가 특허발명의 청구범위로부터 의식적으로 제외된 것에 해당하는 등의 특별한 사정이 없는 한, 확인대상발명의 치환된 구성요소는 특허발명의 대응되는 구성요소와 균등관계에 있는 것으로 보아 확인대상발명은 여전히 특허발명의 권리범위에 속한다고 보아야 한다는 것이다. 여기서, ①, ②, ③은 균등론 적용의 적극적 요건이라 하고, ④, ⑤는 소극적 요건이라고 한다.

23) 대법원 2001.6.12. 선고 98후2016 판결; 2001.6.15. 선고 98후836 판결; 2001.8.21. 선고 98후522 판결; 2001.9.7. 선고 2001후393 판결; 2001.9.28. 선고 99후2204 판결; 2002.8.23. 선고 2000후3517 판결; 2003.10.24. 선고 2002후1102 판결 등.

우리나라의 대법원 판례는 특허발명의 수치범위 밖의 수치를 구성요소로 하는 확인대상발명은 특허발명의 권리범위에 속하지 아니하는 것을 원칙으로 하면서도, 그 범위 밖의 수치가 균등한 구성요소에 해당하는 경우에는 권리범위에 속한다고 하여, 수치한정발명에도 균등론이 적용될 수 있음을 판시하였다.²⁴⁾ 그렇지만, 수치한정발명에 특유한 균등론의 쟁점을 직접적으로 다룬 대법원 판례는 찾을 수 없었고, 특허법원 판례 일부만이 존재한다.

3. 수치한정발명에 균등론을 적용한 우리나라 판례

특허발명과 피고 실시제품 등 간에 과제의 해결원리가 동일한지 여부를 판단하는 균등침해의 제1요건 판단에 있어서는, 특허발명의 특유한 해결수단이 기초하는 기술적 사상의 핵심을 피고 실시제품도 갖고 있는지 여부가 쟁점이 된다.²⁵⁾ 수치한정된 구성이 특허발명의 특유한 해결수단으로 인정되면 그것을 수치범위 밖의 수치로 치환한 피고 실시제품 등은 특허발명과 과제 해결원리가 다른 것으로 되어 균등침해가 인정되지 않게 된다. 수치한정발명에 균등론을 적용한 특허법원 판례들은, 후술하는 바와 같이, 특허발명의 수치한정된 구성을 특유한 해결수단으로 인정한 사례와, 보충적(또는 예시적) 구성으로 인정한 사례로 나누어지고 있다. 위 사례들은 수치한정의 성격을 파악함에 있어서, 공지기술, 발명의 설명의 기재 및 출원경과 등을 참작하고 있는데, 보충적 구성으로 인정한 사례들은 발명의 설명 등에 수치한정의 기술적 의의에 대한 기재나 설명이 없는 점을 주된 근거로 들고 있다.

(1) 수치한정된 구성이 특허발명의 특유한 해결수단으로 인정된 경우

특허법원 2013.6.21. 선고 2012허10419 판결²⁶⁾에서는, 위장질환 치료제용

24) 대법원 2001.8.21. 선고 99후2372 판결; 2005.4.29. 선고 2003후656 판결 등 참조.

25) 2014년 이전의 대법원 판결들에서는, 피고 실시제품 등이 특허발명의 특징적(또는 비본질적) 구성을 가지는지 여부가 쟁점으로 되었었다(대법원 2011.9.29. 선고 2010다 65818 판결; 대법원 2011.7.28. 선고 2010후67 판결 등 참조).

26) 대법원 2015.2.12. 선고 2013후1733 판결(정정심결의 확정에 따라서 재심사유 발생)에

쑥 추출물에 관한 특허 제10-181751호의 청구항 1 발명의 권리범위에, 확인 대상발명이 속하는지 여부가 다루어졌다. 특허법원은 공지기술을 참작한 뒤에, 특허발명의 특유의 해결수단이 70~100% 에탄올 추출 용매에 있다고 인정하고, 확인대상발명의 '100% 이소프로판올 추출용매'에 관한 구성은 '혈액 응고 억제작용을 하는 등 위염 또는 위궤양 환자에 대한 투약시 제거되어야 할 지용성분인 디쿠마를을 별도의 공정 없이 제거하기 위해' 선택한 특유의 해결수단이므로, 양 발명은 과제의 해결원리가 동일하다고 할 수 없다고 판시하였다.

특허법원 2012.9.19.선고 2012허3299 판결²⁷⁾에서는, 정적 공기믹싱장치에 관한 등록특허 제10-0331581호의 청구항 1 발명의 권리범위에 확인대상발명이 속하는지 여부가 다루어졌다. 특허발명의 구성 중 '외측폐쇄부의 최소 직경(D)에 대한 외측폐쇄부의 깊이(W)의 비로써 한정되는 깊이비가 약 0.25 내지 0.35 사이에 있는 구성'에 대하여, 확인대상발명은 '외측폐쇄부의 직경(D)과 외측폐쇄부의 깊이(W)의 비는 0.17~0.21인 것'이라는 구성을 포함하고 있었다. 특허법원은 특허발명에서 깊이비를 약 0.25 내지 0.35로 한정하는 것은 공기믹싱장치(30)의 믹싱 효율에 상당한 영향을 미치는 것으로서, 깊이비를 0.17~0.21로 한정한 확인대상발명의 대응구성과 효과면에서 차이가 있다고 판시하였다. 나아가 특허법원은 균등침해 여부와 관련하여, 공지기술을 참작해서 보면 특허발명에서 깊이비를 수치한정한 구성은 특징적 구성으로 본질적인 부분에 해당하고, 과제 해결원리를 살펴보다도 특허발명은 믹싱을 최대화하고 압력강하를 최소화하도록 개량된 공기믹싱장치를 제공하는 기술적 과제를 해결하기 위하여 폐쇄부 직경에 대한 깊이의 최적비를 약 0.25 내지 0.35로 한정하는 것을 그 과제해결의 원리로 하고 있는 반면에, 확인대상발명은 깊이의 최적비를 0.17 내지 0.21로 한정된 공기믹싱장치를 제공하는 것이므로, 양 발명은 기술적 과제의 해결원리가 동일하다고 할 수 없다고 판시하였다.

의하여 특허법원에 환송되었으나, 소 취하로 종료되었다.

27) 대법원에 상고되지 않아, 이 판결은 2014.6.16자로 확정되었다.

특허법원 2006.3.28. 선고 2006허6204 판결²⁸⁾에서는, 진공건조에 의한 알파 건조미의 제조방법에 관한 특허 제10-104627호의 청구항 1 발명의 권리범위에, 확인대상발명이 속하는지 여부가 다루어졌다. 특허법원은, 특허발명의 구성 중, ‘세척된 쌀을 2시간 내지 4시간 물에 침지하여 쌀 내부까지 수분을 고루 함유시키고 30분간 내지 2시간 동안 자연 탈수하는 공정’ 및 이에 대응하는 확인대상발명의 ‘1~2시간 침지시킨 후 5~10분간 자연 탈수시키는 단계’에 관한 구성과 관련하여, 확인대상발명은 특허발명보다 전체적인 침지, 탈수시간 등을 상당 정도 단축함으로써 생산성이나 제조효율을 높인 점에서 차이가 있으므로, 양 발명은 과제해결원리가 일부 다르다고 판시하였다.

(2) 수치한정된 구성이 보충적 구성으로 인정된 경우

특허법원 2009.12.18. 선고 2008허13299 판결(권리범위확인심판)²⁹⁾은, 등록특허 제10-178505호의 청구항 1 및 2 발명의 구성 중 임펠라의 회전속도의 3,000rpm이라는 구성요소를, 확인대상발명의 1,450rpm이 충족시키는지 여부가 쟁점이 된 사건이다. 본 판결에서는 특허발명의 수치한정의 의미와 관련하여, “특허발명의 과제원리 및 특허명세서에 임펠라의 회전속도를 특별히 3,000rpm으로 특정한 기술적 이유에 대하여는 별다른 설명이 없는 점을 참작할 때, 임펠라의 회전속도는 유기성 폐기물에 충분한 강도와 횡수로 충격을 가하여 약 1초의 짧은 시간에 이를 순간적으로 접촉 분쇄시키기 위하여 임펠라를 고속으로 회전시킨다는 데 그 기술적 의의가 있는 것일 뿐, 위 각 발명의 목적 및 효과를 달성하기 위하여 굳이 임펠라의 회전속도가 그 기재와 같이 3,000rpm이라는 특정한 수치로 한정될 것이 요구되는 것은 아니라고 할 것이므로, 특허발명에 특정한 3,000rpm이라는 임펠라의 회전속도 자체는 고속회전에 대한 하나의 예시 속도에 불과하여 위 각 발명의 특유한 기술수단을 구현하기 위한 본질적인 부분이라고는 할 수 없다.”고 하면서,

28) 대법원 2007.8.23. 선고 2007후1671 판결에 의하여 확정(상고 기각).

29) 대법원 2010.12.9. 선고, 2010후289 판결에 의하여 확정(상고 기각).

임펠라의 속도가 3,000rpm에서 1,450rpm으로 치환되더라도 양 발명의 과제의 해결원리는 동일하다고 판단하였다.

특허법원 2015.6.26. 선고 2014허8441 판결³⁰⁾에서는, 콘택트렌즈 진열장에 관한 등록실용신안 제20-466283호의 청구항 4 발명의 구성 중 진열부재의 두께가 15~30mm라는 구성요소를, 확인대상고안의 렌즈진열판의 두께 10mm라는 구성이 충족시키는지 여부가 쟁점이 된 사안이다. 특허법원은 등록고안의 구성요소와 관련한 기술사상의 핵심과 작용효과는 청구범위 기재에서 알 수 있듯이 ‘진열부재가 렌즈가 물속에 잠긴 상태로 수용될 수 있는 수용구멍을 형성할 수 있는 정도의 두께를 갖는 것’이고, 그러한 수단을 통하여 ‘수용구멍에 수용된 렌즈가 물속에 잠긴 상태를 유지할 수 있게 하는 것’인데, 확인대상고안의 렌즈진열판도 렌즈가 식염수에 잠긴 상태로 수용될 수 있는 원형 홈을 형성할 수 있는 10mm의 두께를 가짐으로써 원형 홈에 수용된 렌즈가 식염수에 잠긴 상태를 유지할 수 있게 하므로, 양 대응 구성요소는 기술사상의 핵심에서 차이가 없고, 작용효과도 실질적으로 동일하다고 판시하였다.

특허법원 2014.5.2. 선고 2013허9379 판결³¹⁾에서는, 전복 패각 이물질 제거장치에 관한 등록특허 제10-1160046호의 청구항 4 발명의 ‘이물질 제거날부(51)는 장착부(52)를 기준으로 20~40도의 경사를 갖는 것’에 관한 구성을, 확인대상발명의 대응구성인 ‘치즐 끝부의 끝단이 1차로 3.5도의 경사각도를 형성하고, 다시 2차로 14도의 경사각도를 형성하는 구성’이 충족시키는 것인지가 특히 쟁점으로 되었다. 특허법원은 특허발명의 특징적 구성은 ‘치즐의 끝부를 경사지게 구성하는 것’ 자체로 파악한 후, 청구범위에 기재된 20~40도의 경사각도는 비본질적인 것 또는 보충적인 것으로 인정하여, 특허발명과 확인대상발명은 그 과제 해결원리가 동일하다고 판단하였다. 또한, 각도 차이가 6도에 불과하고, 특허발명의 명세서에는 경사각도를 20~40도로 한정함에 따라 어떤 특별한 효과가 있는지 전혀 기재되어 있지 않으므로,³²⁾ 위

30) 대법원 2015.10.29. 선고 2015후1133 판결로 상고기각.

31) 대법원에 상고되지 않아, 이 판결은 2014.6.16자로 확정되었다.

와 같은 정도의 경사각도의 차이로 인하여 실질적인 효과의 차이가 있다고 인정할 수 없으며, 이 사건 심결(특허심판원 2013.10.31. 심결, 2013당1203 소극적 권리범위확인) 무렵 끝부가 다양한 경사를 지닌 치즐들이 제조·판매되고 있었던 사실로부터 확인대상발명에서와 같이 끝부의 경사각도만을 단순히 치환하는 것은 통상의 기술자라면 누구나 용이하게 생각해 낼 수 있을 정도로 자명한 것이라고 하면서, 양 구성은 균등한 것으로 판단하였다.

IV. 수치한정발명에 있어서 균등론 적용에 관한 외국 사례

1. 일본의 사례

일본에서의 균등 제1요건인 ‘비본질적 요건’의 의미는 ‘기술적 사상의 동일성’ 내지 ‘과제해결원리의 동일성’으로 파악되고 있어서,³²⁾ 실질적으로는 우리나라의 과제 해결원리의 동일성 요건과 유사한 것으로 보인다. 일본 균등론에 있어서 본질적 부분은 청구범위 및 발명의 설명에 기재된 종래기술과의 비교에서 인정되어야 하지만, 해결하려고 하는 과제에 대한 기재가 객관적으로 불충분한 경우에는 명세서에 기재되어 있지 않은 종래기술도 참작하여 ‘특허발명의 종래기술에 볼 수 없는 특유의 기술적 사상’을 구성하는 특징적인 부분을 인정하여야 한다.³⁴⁾ 또한, 청구범위와 종래기술과의 거리는 균등을 좁히는 방향으로 참작될 수 있어도 균등범위를 넓히는 방향으로 확장될 수는 없다고 본다.³⁵⁾ 수치한정발명에서 균등 제1요건인 ‘본질적 부분인

32) 특허발명의 설명에는, 이물질 제거날부가 경사가 없는 경우 패각 이물질을 제거하는 데 있어 제거날이 패각 이물질에 적절하게 힘을 가하지 못하므로, 제거날부가 진동을 받으면서 전진 및 후진하여 패각을 긁어 처리하는 작업이 어렵게 된다고만 기재되어 있을 뿐이었다.

33) 김동준, 앞의 책, 167~168면 참조.

34) 知財高裁 平成28年 3月 25日, 平成27年(ネ)第10014号.

35) 田村善之, “均等論における本質的部分の要件の意義(2・完),” 知的財産法政策学研究,

지 여부'가 쟁점으로 된 4건의 사례(지재고재판결 1건, 도쿄지법판결 3건)를 살펴보기로 한다. 이들 사례 모두, 수치한정된 구성이 특허발명의 본질적 구성에 해당하는 것으로 인정되어, 이를 치환하는 피고 실시제품은 균등침해가 성립하지 않은 것으로 판단되었다.

녹화 토양 안정화용 무기질 재료사건(특허침해금지청구, 지재고재 2005.7.선고)³⁶⁾에서는, 일본등록특허 제2935408호의 청구항 1 발명의 구성요소 중 '황산칼슘 함량 1~20 중량%'에 대하여, 피고 실시제품의 대응구성이 이를 충족하는지가 쟁점이 된 사안이다. 도쿄지법³⁷⁾에서는 "피고 실시제품은 황산칼슘이 첨가제에서 차지하는 함유 비율이 23.8~28 중량%이기 때문에, 특허발명의 구성요소인 '황산칼슘 1~20 중량%' 범위 내에 포함되지 않는다."라고 하면서, 침해가 아니라는 결론을 내렸다. 지재고재는, 명세서의 발명의 설명을 참작하여, 본건 발명은 특유의 과제를 해결하기 위해 특정 수치한정을 포함하는 구성을 채용한 것이기 때문에 그 수치한정이 본건 발명의 본질적인 부분을 구성하는 것으로 인정하였다. 한편, 원고는 특별한 의미 없이 청구범위에 수치한정을 한 것이라고 주장하였지만, 지재고재는 "본질적 부분으로 인정할 만한 수치한정의 의미가 발명의 설명에 기재되어, 청구범위에 수치한정을 하고 있는 이상, '황산칼슘' 성분 자체는 물론 그 수치범위를 한정된 사항은 특허발명의 본질적인 부분이다."라고 판시하면서, 지방법원의 결론을 지지하였다.

열팽창성 캡슐 제품 사건(특허침해금지청구, 도쿄지법 2005.5.선고)³⁸⁾에서는, 일본등록특허 제2894990호의 청구항 1 발명의 구성C는 '가교제 0.1~1 중량%'인 것으로, 피고 실시제품의 대응구성인 '가교제 1.006중량%'가, 위 구성C를 충족하는 것인지가 쟁점이 된 사안이다. 특허발명의 설명에는 "가교제의 사용량은 0.1~1중량%, 바람직하게는 0.2~0.5중량%이다."라고 기

22卷, 2009, 75頁.

36) 知財高裁 平成17年7月12日, 平成17年(ネ)第10056号.

37) 東京地裁 平成16年7月14日, 平成15年(ワ)第6064号.

38) 東京地裁 平成17年5月30日, 平成15年(ワ)第25968号.

재하고 있다. 도쿄지법은 피고 실시제품에서 가교제의 사용량 ‘1.006%’ 또는 ‘1.013%’는 특허발명의 구성C의 범위를 초과하는 것이 분명하고, 따라서 구성C를 충족하지 않는다고 하였고, 균등침해 여부와 관련하여서도, 발명의 설명의 기재 및 출원경과를 참작하여 볼 때, ‘가교제를 0.1~1중량%로 함유하는 구성’은 본질적인 부분에 해당하는 것이기 때문에, 피고 실시제품은 특허발명의 구성C와 균등한 것으로도 볼 수 없다고 판시하였다.

포장 레이블 세구병(細口瓶) 사건(실용신안침해금지청구사건, 도쿄지법 2004.3.선고)³⁹⁾에서는, 일본등록실용신안 제2563899호의 청구항 1 발명에서 열수축 필름의 수축률에 관한 구성(판결에서 ‘구성D’로 판단되었고, ‘세로 100℃에서의 수축률이 45% 이상이며, 가로 100℃의 신축률이 10% 이하’라는 구성)에 대하여, 피고 실시제품은 ‘100℃에서의 세로 20%의 수축률, 가로 1%의 신축률인 구성’을 갖고 있었는데, 그 침해여부가 쟁점이 된 사례이다. 특허권자(원고)는 “구성D의 기술적 사상의 핵심적인 부분은 세로 수축과 가로 신축률이 크게 다르다는 이방성에 있기 때문에 ‘100℃’, ‘45% 이상’, ‘10% 이하’라고 구체적인 수치를 충족시키지 않더라도, 가로세로 수축률의 비율이 45/10 이상이면 피고 실시제품은 실질적으로 구성D를 충족한다.”고 주장하였으나, 이에 대하여 도쿄지법은 “본건 실용신안등록 청구범위 중에 구체적으로 명기되어 있는 수치를 무시하고 청구범위 중 기재되어 있지 않은 세로가로 수축비율을 구성D의 내용으로 해석하는 것은, 보호범위가 청구범위에 의해 정해진다고 규정한 법령에 위배되는 것이고, 또한 측정 온도에 따라서 수축률이나 신축률이 크게 달라짐에 비추어 보면, 청구범위에 기재된 측정 온도와는 다른 온도에 의하는 경우, 위 수치한정은 이해할 수 없는 것이 되기 때문에, ‘100℃’라는 온도, ‘45% 이상’, ‘10% 이하’라는 수치를 무시한 해석을 할 수 없다.”고 판시했다. 또한, 원고의 균등침해 주장에 대해서도 도쿄지법은 “고안의 설명의 기재 및 심판청구이유서 기재 등으로 보면, 100℃에 세로 열 수축률이 45% 미만인 것에 대해서는 의식적으로 제외하고 있었다고 인정되고,

39) 東京地裁 平成16年3月5日, 平成15年(ワ)第6742号.

또한 100℃에서의 열 수축률이 45% 미만인 경우에는 본건 고안의 기술적 과제를 해결할 수 없는 것이기 때문에, 그 수치한정에 임계적 의의가 있는 ‘100℃에서 세로 수축률이 45% 이상’이라는 구성은 본건 고안의 본질적인 부분이라고 해석되므로, 균등 요건 중 제1요건(본질적인 부분이 아닐 것) 및 제5요건(의식적으로 제외된 것이 아닐 것)을 충족시키지 않기 때문에, 피고 실시제품은 본건 고안과 균등하다고 할 수 없다.”고 판시하였다.

방과제용 콘크리트 블록 사건(특허손해배상청구사건, 도쿄지법 2004.5.선고)⁴⁰⁾에서는, 일본등록특허 제3291810호의 청구항 1 발명의 구성요소 중 구성E는 ‘산화철계 철광석의 입경을 5.0~0.1mm’로 한정하는 것인데, 피고 실시제품의 대응구성인 ‘산화철계 철광석의 입경 8.0~0mm’이라는 구성이, 특허발명의 구성E를 충족하는 것이어서 침해에 해당하는지가 쟁점이 된 사안이다. 특허권자(원고)는 “구성 E에서 산화철계 철광석의 입경을 5.0~0.1mm으로 기재한 것은, 단순히 산화철계 철광석이 미세 골재임을 단순히 나타내기 위한 것일 뿐이고, 콘크리트 표준사양서 등 일반적인 정의에 의하면 ‘세골재’라는 것은 ‘10mm망의 체를 전부 통과하나 5.0mm망의 체에 15% 이하로 남는 입径의 골재’를 의미하는 것이므로, 위 구성E의 수치범위는 입경 5.0mm이하인 것에 의미가 있는 것은 아니다.”라고 주장하였으나, 도쿄지법은 “발명의 설명을 참작해보더라도 5.0~0.1mm라는 구체적인 수치범위는 의미를 가지는 수치로 인정되고, 세골재에 대한 일반적인 정의를 적용하여 위 수치범위가 의미 없는 것으로 해석하여서는 아니 된다.”고 하면서 피고 실시제품은 본건 특허발명의 구성E를 충족하지 않는다고 판단하였다. 원고의 균등침해 주장과 관련하여서, 도쿄지법은 “산화철계 철광석 입경을 5.0~0.1mm로 한정된 부분은 본건 발명의 특유의 해결수단과 연결되는 본질적인 부분에 해당하고, 특허권자는 심사과정에서 의견서를 통해 선행기술과의 차별적인 특징으로 위 수치범위를 주장하였었기 때문에, 결국 균등 요건 중 제1요건 및 제5요건을 충족시키지 않는다.”고 하여 균등침해를 부정하였다.

40) 東京地裁 平成16年5月28日, 平成15年(ワ)第16055号.

2. 미국의 사례

미국에서도 수치한정발명에 균등론 적용이 쟁점이 된 사례를 다수 발견할 수 있다. 다만, 미국에서는 수치 또는 수치범위와 함께 ‘약’ 등이 사용되는 경우에는 문언침해에서 ‘약’ 등의 용어의 해석을 통하여 균등을 판단하기 때문에, 별도로 균등침해를 판단하지 않는다는 점에서 특징이 있다.⁴¹⁾ 이하에서는 수치한정발명에 균등론의 적용과 관련된 4개의 사례(연방대법원판결 1건, 연방순회항소법원판결 3건)를 살펴본다.

Hilton Davis v. Warner-Jenkinson 사건⁴²⁾에서, Hilton Davis는 아조계 염료의 초여과 공정에 관한 미국특허 US 4560746의 특허권자로서, 그 출원심사과정 중에서 ‘pH 9.0 내지 13에서 폴리머 착색제를 정제하는 초여과 공정’을 개시하고 있는 선행기술과 차별화하기 위해서 청구항 1에 ‘약 6.0 내지 9.0 pH’라는 구성요소를 추가하였다. 피고회사 Warner-Jenkinson은 독립적으로 자신의 초여과 공정을 개발하였는데, 그 공정은 pH 5에서 실시된다는 점을 제외하고는 위 특허권과 모든 구성요소가 동일하였다. 연방순회항소법원⁴³⁾에서는 전원합의체 판결 7:5로 침해를 인정하는 판결을 하였다. 그러나 연방대법원은 사건을 파기환송하면서,⁴⁴⁾ 선행기술을 회피하기 위한 보정이 pH 6 이하의 pH 범위를 포기한 것은 아니라는 점은 원고 자신에게 입증책임이 있다고 판결하였다. 본 사건에서, 상한치 값인 pH 9는 선행기술과 차별화하기 위해서 추가된 것이 명백하지만, 하한치 값인 pH 6을 추가한 이유는 명확하지 않았다. 이 점에 대하여 연방대법원은, 청구범위 보정에 대한

41) 연방순회항소법원은, 특허권자가 구성요소의 균등물인 것을 청구범위에 문언범위로 하여 기재한 경우에는, 균등론을 다시 적용하여 청구범위의 보호범위를 추가적으로 확장하는 것은 허용되지 않는다고 하였다. Cohesive Technologies, Inc. v. Waters Corp., 543 F.3d 1351, 1372 (Fed. Cir. 2008) 참조.

42) Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davis Chem. Co., 520 U.S. 17, 39 n.8 (1997).

43) Hilton Davis Chemical Co. v. Warner-Jenkinson Co., 62 F.3d 1512, 1578 (Fed. Cir. 1995.)

44) 그럼에도 불구하고, 연방대법원은 균등론은 유용한 이론임을 확인하였고, 침해 의도, 후-발생 기술, 균등 테스트의 언어적인 틀, 균등 판단에 있어서의 배심원의 역할에 관한 연방순회항소법원의 판결 부분을 지지하였다.

출원심사경과를 통한 명확한 이유를 발견할 수 없다면, 그 보정은 선행기술과 차별화하기 위해서 이루어진 것으로 추정되고, 그 추정을 복멸시키는 의무는 특허권자에게 있다고 판시하였다.

Abbott Laboratories v. Dey 사건⁴⁵⁾에서, Abbott사는 계면활성제에 관한 미국특허 US 4397839의 전용실시권자로서, 피고 Dey사를 상대로 특허침해소송을 제기하였으나 1심 법원에서 균등침해를 부정하여, Abbott사가 연방순회항소법원에 항소하였다. 위 특허권의 청구항1의 구성요소는 ‘전체 인지질(phospholipid) 함량이 68.6~90.7%’임에 반하여, 피고 실시제품에서는 ‘인지질 함량이 91.8% 또는 94.5%’이었다. 연방순회항소법원은 본 사건에서는 출원경과금반언이 적용될 수 없다⁴⁶⁾고 하였고, 가상청구항의 법리를 적용하더라도 피고 실시제품은 자유기술⁴⁷⁾에 해당하는 것은 아니라고 판시하였다. 균등침해와 관련하여, 연방순회항소법원은, “수치범위는 해당 청구범위의 문언범위를 제한하는 반면에, 수치범위를 기재했다는 사실만으로 균등론의 적용이 부정되는 것은 아니다. 본 사안에서, 전문가 증언에 의하면 피고 실시제품과 같이 95%의 인지질 함량으로도 청구범위의 인지질 함량과 동일하게 동일한 방식으로 동일한 기능을 수행할 수 있다.”고 판시하면서, 1심 법원 판결을 파기환송하였다.

45) Abbott Laboratories v. Dey, L.P., 287 F.3d 1097, 1105-1108 (Fed. Cir. 2002).

46) 특허권자는 위 '839 특허권의 출원 이전에 미국특허 US 4338301(위 '839특허와 다른 것은, “전체 인지질 함량이 75.0~95.5%”이라는 점과, 전체 유리 지방산 함량에 대한 기재가 없다는 것임)을 출원하여 등록받는 과정에서, “청구범위에 있는 화학조성을 갖는 계면활성제만이 우수한 효과를 갖는다”는 주장을 의견서를 통해서 한 바 있었다. 이에 피고는, 특허권자의 위 주장은 다른 특허번호에서 이루어진 것이기는 하지만, 발명의 실체가 유사한 부분에 대한 주장으로서, 본건에 대해서 금반언이 적용되어야 한다고 주장했다. 그러나 연방순회항소법원은, 위 두 특허권은 발명의 대상이 다르고(특히, '839특허는 유리 지방산을 함유하는 것이 특징임), 두 특허권의 관계가 분할, 연속출원 등의 관계가 아니므로, 본건에 대하여 금반언을 적용할 수 없다고 원고의 주장을 배척하였다.

47) 1심 법원에서는 피고 실시제품이, 특허권자의 이전 특허('301 특허)의 인지질 함량에 속하는 것으로서 가상청구항의 법리를 받아들였으나, 항소법원에서는 피고 실시제품은 유리 지방산을 함유하고 있음에 반하여 위 '301특허는 그것을 함유하고 있지 아니하여, 전체로 판단해보면, 피고실시제품은 위 '301 특허에 의해 자유기술이라고 할 수 없다고 판결하였다.

Spectrum Pharma., Inc. v. Sandoz Inc. 사건⁴⁸⁾에서, Spectrum사는 류코보린(Leucovorin) 화합물⁴⁹⁾을 포함하는 약학조성물에 관한 미국특허 US 6500829의 독점적 실시권자로서 류코보린에 대한 신의약품 제제 허가를 획득하였고, 해당 특허권을 오렌지북에 등재하였다. Sandoz사는 제네릭 의약품신청(ANDA)을 하면서, 해당 특허권은 무효이거나 자신의 제네릭 의약품신청(ANDA) 제품은 해당 특허권을 침해하지 않는다는 소송을 지방법원에 제기하였다. 그중에서 침해가 문제가 된 것은 청구항 5에 기재된 발명이었다. 특허권의 경우 1회 복용당 2000mg이지만, 피고 Sandoz의 제품은, 175 또는 250mg의 류코보린을 포함하고 있는 1회 주사액 형태이므로, 문언침해가 인정되지 않았다. 균등침해 주장과 관련하여서 연방순회항소법원은, 청구항 5는 심사과정에서 심사관의 거절이유에 대응하여 새롭게 신설한 청구항으로서, 그 구성요소로서 용량을 한정하면서 선행기술과 다른 차별적인 구성요소로 주장한 점, 심판 단계에서 “본 발명의 중요한 특징 중의 하나는 최소한 4000mg이라고 하는 양적 한정에 있다.”고 진술한 점 등을 고려하면, 균등론이 적용될 수 없다고 판시하였다.

Ortho vs. Caraco 사건⁵⁰⁾에서, Ortho사의 특허권의 청구항 6은 아세트아미노펜에 대한 트라마돌 물질이 중량비율로 ‘약 1:5’인 트라마돌 물질 및 아세트아미노펜을 포함하는 약학 조성물을 청구하는 것이었고, Caraco사의 제네릭 의약품(ANDA) 신청 제품에서는 아세트아미노펜에 대한 트라마돌 비율

48) Spectrum Pharmaceuticals, Inc., University of Strathclyde, v. Sandoz, Inc., 802 F.3d 1326, 1332-1338 (Fed. Cir. 2015).

49) 류코보린(Leucovorin) 화합물은 항암제 메토크세이트(methotrexate)의 독성을 경감시키기 위하여 병용하여 사용되거나, 엽산 결핍증(folate deficiency)을 치료하기 위해서 또는 5-Fluorouracil 항암 치료(5-FU 결합 치료)시 발생하는 철 결핍증을 치료하기 위해서 사용된다. 류코보린의 화합물 구조에서 비대칭 부재 탄소의 존재로 인하여, (6S) 및 (6R) 이성질체라는 두 가지 부분입체이성질체(diastereoisomer)의 50/50 혼합물 형태로 존재한다. 위 두 가지 중 (6S) 부분입체이성질체 또는 levo-leucovorin(또는 l-leucovorin)만이 약효가 있고, (6R) 부분입체이성질체는 함께 혼합만 되어 있을 뿐 약효 기능은 없었다.

50) Ortho-McNeil Pharmaceutical, Inc. v. Caraco Pharmaceutical Laboratories, Ltd., 476 F.3d 1321, 1323-1328 (Fed. Cir. 2007).

이 ‘1:7.5 이상’이었다.⁵¹⁾ 연방순회항소법원은 ‘약(about)’이라는 용어의 해석과 관련한 접근법을 발전시켜왔다고 언급하고,⁵²⁾ 위 특허발명의 1:5라는 비율의 임계성(criticality)에 주목하였다. 1:5 중량비율은, 1:1 중량비율과 함께 특허 명세서에 기재된 기타 넓은 범위의 수치들과는 구분되는 것이기 때문에, ‘약 1:5 비율’은 좁게 해석되어야 한다고 판시하였다.⁵³⁾ 따라서 내적증거 및 전문가 증언을 고려하여, ‘약 1:5’는 ‘1:3.6 내지 1:7.1’의 수치범위를 의미하는 것으로 해석한 1심법원⁵⁴⁾의 청구범위 해석에는 오류가 없다고 판결했

51) Ortho사는 공지 의약품들인 트라마돌(tramadol)과 아세트아미노펜(acetaminopen)을 특정 비율로 혼합하여 구성되는 약학조성물에 관한 미국특허 US 5336691의 특허권자로서, 유사한 복합제제를 제조판매하기 위해 제네릭 의약품(ANDA) 신청한 피고 Caraco사를 상대로 특허침해소송을 제기한 사안이다.

52) Pall Corp. v. Micron Separations, Inc 사건에서는 『“약”이라는 단어는 청구범위에서 통일된 의미를 가지지 아니하고, 그 의미는 특정 사안의 기술적인 사실관계에 따라 달라질 것이다. “약”이라는 단어의 사용으로 인하여 그 한정된 파라미터로 수치범위를 엄격하게 제한하는 것을 방지한다. 그 범위는 그 기술적인 표현적인 맥락에서 해석되어야 한다. 따라서 발명의 설명, 출원심사경과, 및 기타 다른 청구항들을 고려하여야 한다. 그 파라미터를 변화시키면서 효과를 고려하는 것이 적절하다. 그 기술분야에서의 의미 및 사용도 그 파라미터의 임계성(criticality)을 결정하는 데 유용할 것이다.』라고 하였다(Pall Corp. v. Micron Separations, Inc., 66 F.3d 1211, 1217 (Fed. Cir. 1995)); Modine Mfg. Co. v. United States Int’l Trade Comm’n, 사건에서는 『약(about)’이라는 용어의 사용은 해당 발명에 의해 구현된 그 기술의 관점에서 일반적으로 이해될 수 있다고 하였다 [Modine Mfg. Co. v. United States Int’l Trade Comm’n, 75 F.3d 1545, 1554 (Fed. Cir. 1996)].

53) 위 특허권에는, 아세트아미노펜에 대한 트라마돌의 중량비율에 관한 청구항이 총 15개 있었는데, 그중에서 청구항 6 및 4만이 특정 중량비율을 청구하고 있을 뿐이고, 나머지 청구항들은 중량비율의 범위(range)로 기재하고 있었다. 예를 들어, 청구항 1은 ‘약 1:1 내지 약 1:1600’의 중량비율을 청구하는 것이었다. 또한, 발명의 설명에는 ‘약 1:5’ 이외에도 ‘약 1:1’의 비율도 특정 조성물로 될 수 있다고 언급하고 있는 점을 고려하면, ‘약 1:5’의 비율을 넓게 해석하게 되면 ‘약 1:1’이라는 비율까지도 포함하게 될 것이고, 특히, 발명의 설명의 실시례에서는 1:1, 1:3, 1:5, 1:5.7, 및 1:15 비율을 개시하고 있으면서도 청구범위에서는 ‘약 1:3 내지 약 1:5’의 비율로 청구하지 않고, 단지 특정 포인트 즉, “1:5”를 청구하는 것으로 보아도, “약 1:5”는 좁게 해석되어야 한다고 판시하였다.

54) 지방법원에서는, “약 1:5”의 의미를 “1:3.6” 내지 “1:7.1”의 범위 내에 포함되는 비율을 의미하는 것으로 해석하였다. 이러한 결론을 내리기 위해서, 지방법원은 청구범위의 다른 청구항들 및 발명의 설명 등 내적 증거도 참작하였지만, 특히 1:3.6 또는 1:7.1인 경우도 1:5인 경우와 통계적으로 구분가능하지 않다(95% 신뢰구간)는 전문가의 증언, 즉 외적 증거를 참작한 결과로 보인다. 또한, 해당 특허의 재발행(reissue) 심리과정에서, 특허권자가 해당 특허는 1:5로서 선행기술(아세트아미노펜에 대한 트라마돌 물질이 중량비

다. 연방순회항소법원은, 이러한 청구범위 해석 하에서, '1:7.5 이상'의 비율을 가지는 피고 제품은 특허발명의 비율을 충족하지 않은 것으로서 문언침해에 해당하지 않고, 균등론 적용은 '약1:5'라고 하는 청구범위 구성요소를 없는 것처럼 무시하는(vitiate) 것으로 허용되지 않으므로 균등침해를 적용될 수 없다고 하면서, 1심법원의 판결을 지지하였다.

3. 독일의 사례

독일에서는 침해판단 시 문언침해 이외에도 균등침해를 인정한다는 점은 우리나라와 동일하다.⁵⁵⁾ 특히, 독일의 균등론과 관련된 주요 사례들이 수치한정발명에 관한 것이고 연방대법원 판결이라는 점에서 참고사례로서 유용하다. 독일에서는 청구범위에 수치한정된 구성요소는 원칙적으로 해당 수치 또는 범위로 제한되는 것이지만, 균등론의 적용도 가능한 것으로 판단되고 있다. 이하에서는 수치한정발명에 균등론 적용을 직접적으로 다룬 연방대법원 판결 4건을 살펴본다.

Schineidmesser II 사건⁵⁶⁾에서, 독일특허 DE 3719721의 청구항 1은 “블레이드와 절단면 사이의 각이 10° 내지 20°, 바람직하게는 16°의 각도를 형성한다.”라는 구성을 가지고 있었는데, 이에 반하여 칼날(블레이드)과 절단면 사

율 1:10을 개시하고 있음)과 차이가 있다고 주장한 바가 있는 사실도 고려하였다. 이러한 청구범위 해석을 기초로 하여, 지방법원은 Carco사의 제품이 해당 특허권을 문언침해하지 않는다고 하였고, 균등침해도 부정하였다(Ortho-McNeil Pharm., Inc. v. Caraco Pharm. Labs., Ltd., No.04-CV-73698, 2005 WL 2679788(E.D. Mich. Oct. 19, 2005)).

55) 독일에서는 1986년 Formstein 연방대법원판결[Federal Supreme Court (BGH), GRUR 1986, 803]에서, “청구범위에 기재된 발명에 기초하여 그 발명에 의해 해결되는 과제를 통상의 기술자가 균등한 수단으로 해결할 수 있는가, 즉 같은 결과를 다른 방법으로 달성할 수 있는지 여부가 균등의 문제이며, 통상의 기술자가 그 직업적 지식으로 청구범위에 기재된 발명을 고려하여 이루어진 균등한 해결수단은 특허 보호범위에 일반적으로 포함된다.”라는 균등침해 성립요건이 최초로 판시되었다. 독일에서의 균등론의 전개에서 대해서는, 김동준, 앞의 책, 198~209면 참조.

56) BGH X-ZR 135-01 (2002). 2002년 3월 12일 독일 연방대법원은 수치한정발명의 청구항 해석 및 침해여부를 다룬 5개의 판결을 선고하였는데, 그중의 하나이다. 김동준, 앞의 책, 202-203면; Toshiko Takenaka, 앞의 논문 참조.

이의 각도로서 25°를 가지는 피고 실시제품의 침해여부가 다투어졌다. 연방 대법원은, “청구범위가 발명의 설명에 의해 제공되는 기술 내용에 비해서 뒤쳐지는 경우에, 그 보호범위는 통상의 기술자가 동일한 방식으로 작동하고 동일한 결과를 제공하는 것으로 확인할 수 있는 그런 구현물을 포함할 수도 있다. 발명의 설명에서는 22° 이상의 각도의 절단 날을 사용하는 것에 의해 동일한 결과를 달성할 수 있다는 것을 나타내 주는 근거나 기재를 발견할 수 없다. 따라서 균등침해를 인정할 수 없다.”고 판결하였다.

Custodiol II 사건⁵⁷⁾에서, 원고는 유럽특허 EP0054635의 권리자로서, 해당 특허는 심장과 신장에 대한 보호 용액 및 그 제조방법에 관한 것이다. 해당 특허의 청구항 1은 다양한 첨가제들을 특정 농도의 함량(특히, 염화마그네슘은 10 ± 2 mmol/l)으로 포함하는 것을 특징으로 하고 있었다.⁵⁸⁾ 한편, 피고의 병원의 조제실에서, 장기(organ) 보호 용액이 환자 치료를 위하여 제조되고 사용되고 있었는데, 그것은 위 특허권의 청구항 1의 대부분 구성요소와 일치하였다.⁵⁹⁾ 다만, 피고 실시제품에서는 첨가제로서 염화마그네슘 10 ± 2 mmol/l이 4 mmol/l로 치환되고, 히스티딘 염산염이 염산 25%로 치환된 것을 사용하는 것에 차이가 있었다.⁶⁰⁾ 그 당시 원고에 의해 배포된 조제 제품(원고는 이것을 특허권과 일치하는 것으로 생각함)도 염화마그네슘 4 mmol/l을 포함하는 것이었다. 염산 25%는 히스티딘 염산염과 다른 첨가제이지만, 그 동일한 양으로서 동일한 효과를 가지는 것이어서 쟁점으로 부각되지 않았고, 피고 실시제품의 염화마그네슘 4 mmol/l가 특허권의 구성요소인 염화마그네슘 10 ± 2 mmol/l를 충족하는지가 주된 쟁점으로 되었다.⁶¹⁾ 원고는 염화마그네슘 농도 10 mmol/l 및 4 mmol/l가, 비록 칼슘 길항효과(calcium-

57) BGH, 12. 03. 2001, X ZR 73/01(Custodiol II), 판결에 대한 영문번역문은, <http://www.heymanns-download.de/fileadmin/landingpages/heymanns-downloadseiten/download_interpretation_of_patents/DE_Custodiol_II.pdf> (2016. 8. 22. 최종 방문) 참조.

58) Custodio II, supra.

59) *Ibid.*

60) *Ibid.*

61) *Ibid.*

antagonistic effect)와 관련해서 적은 농도가 덜 효과적인 것으로 간주되지만, 심장마비 및 장기보호 분야에서 동등한 효과를 가지는 것이라고 하면서, 피고 실시제품은 특허침해를 구성하는 것이라고 주장하였다.⁶²⁾ 또한 원고는, 특허권에서 유일하게 신규한 성분은 α -케토글루타레이트(α -ketoglutarate)이기 때문에 특허권의 보호범위를 신규하지 않은 구성에 관한 수량범위(tonnage band)로 제한할 수 없고, 특허명세서는 그 수량범위에 관한 설명을 포함하고 있지 아니하여 통상의 기술자이면 그 농도에 적용 가능한 다소 넓은 범위가 있다는 것을 알 수 있는 것이라고 주장하였다.⁶³⁾ 한편, 피고는, 4 mmol/l이라는 것이 특허권의 청구항 1의 하한치의 절반 정도밖에 되지 않는 수치이므로, 특허권을 침해하지 않는 것이라고 주장하였다.⁶⁴⁾ 원심 고등법원에서는, 염화마그네슘은 공지의 첨가제로서 특허발명의 신규한 특징과 관련이 없기 때문에 염화마그네슘 관련 수치범위의 변형은 중요하지 않다고 관시하였다.⁶⁵⁾ 그러나 연방대법원은 위 항소법원의 판결을 파기하면서, 청구범위의 기재는 EPC 조약을 따르는 현행법 하에서 독일법원을 구속하는 것이고, 또한 발명의 설명을 참작하더라도, 피고 실시제품의 수량과 특허권의 범위의 차이가 커서(피고 실시제품에 포함된 염화마그네슘은 4 mmol/l로, 이는 원고 특허에 한정된 수치범위(10 ± 2 mmol/l)의 하한인 8 mmol/l의 절반에 해당하는 수치임), 특허발명의 보호범위에 포함된다고 할 수 없다고 하였다.⁶⁶⁾

Custodiol I 사건⁶⁷⁾은 Custodiol II 사건에서의 동일한 특허권(즉, 염화마그네슘 함량이 10 ± 2 mmol)에 관한 것으로서, 그 특허권의 만료 후의 존속기간 연장등록(grant of supplementary protection certificate) 승인과 관련된 것이었다. 특허권자는 자신이 조제하여 배포하는 제품은 염화마그네슘을 4 mmol/l 포함하는 것이었고, 이것은 특허권을 충족하는 실시형태라고 생각

62) *Ibid.*

63) *Ibid.*

64) *Ibid.*

65) BPatG GRUR 2000, 1011; 특허청, 주요국 특허판례 100선, 2015.7., 201~202면 참조.

66) Custodio II, *supra*.

67) BGH, X ZB 12/00 of March 12, 2002(Custodiol I).

하고 있었다.⁶⁸⁾ 하지만, 독일연방 대법원은 Custodiol II 사건과 동일한 논리로 즉, “발명의 설명을 참작하더라도, 통상의 기술자가 해당 수치한정이 의미 없는(not critical) 예시적으로서만 기능한다고 이해할 만한 근거를 발견할 수 없다.”⁶⁹⁾ 청구범위의 특징들은 그대로 해석되어야 하고, 중요한 특징과 덜 중요한 특징을 구분할 근거는 없으므로, 균등침해가 인정되지 않고, 그 대체물을 포섭하는 존속기간 연장등록신청은 거절한다.”고 하면서, 피고 실시제품은 보호범위 밖에 있다고 판결하였다.⁷⁰⁾

Plastic Pipe 사건⁷¹⁾은 그 발명의 명칭을 ‘방음 특성을 갖는 열가소성 재료로 만들어진 플라스틱 파이프’로 하는 유럽특허 제254375호의 특허권에 관한 것이었다. 해당 특허권의 청구범위 제1항⁷²⁾에는 플라스틱 파이프가 $1.8 \sim 2.7 \text{ g/cm}^3$ 범위의 밀도를 가지는 것으로 되어있다. 그러나 최초 출원서 당시에는 $1.6 \sim 2.7 \text{ g/cm}^3$ 로 되어 있던 것을 심사과정에서, $1.8 \sim 2.7 \text{ g/cm}^3$ 로 보정한 것이었다. 피고 실시제품은 해당 특허권의 청구범위 제1항의 기술적 특징과 다른 사항은, 그 제품의 밀도가 1.6 g/cm^3 이라는 점뿐이었다. 연방대법원은 “출원경과 금반언의 원칙은 특허권의 보호범위는 발명의 설명 및 도면에 비추어 결정되어야 한다고 규정한 EPC69조와 부합하지 않는다. 법적 안정성이 우선되어야 하므로, 특허권의 보호범위에 관해서는 출원경과금반언의 적용이 없다”고 판시했다.⁷³⁾ 또한, 연방대법원은, “수치에 의한 한정은 언어보다는 일반적으로 훨씬 더 구체적이기 때문에, 보호범위에 대한 엄격한 제한사항

68) *Ibid.*

69) *Ibid.*

70) *Ibid.*

71) BGH., GRUR 2002, 511(Plastic Pipe), 판결에 대한 영문번역문은, <http://www.heymanns-download.de/fileadmin/landingpages/heymanns-downloadseiten/download_interpretation_of_patents/DE_Plastic_Pipe.pdf> (2016.8.22. 최종 방문) 참조.

72) 배수 파이프 시스템에서 액체를 이송하기 위한[1. c)], 열가소성 재료로 구성되고[1. a)], 방음 특성을 가지며[1. b)], 상기 플라스틱 파이프의 내부는 상기 액체와 접촉하게 되는[1. d)], 사출성형된 플라스틱 파이프로서, 플라스틱 파이프 부분에는 단위 면적당 무게가 적어도 8 kg/m^2 이상 주어지고[2. a)], 황산 바륨 충전재를 추가하는 것에 의해 밀도가 $1.8 \sim 2.7 \text{ g/cm}^3$ 범위로[2. b)] 이루어지는 것을 특징으로 하는 플라스틱 파이프.

73) Plastic Pipe, *supra*.

으로 보는 것이 일반적인 것이지만, 특수한 상황에는, 균등론이 적용될 수도 있다. 본 건과 관련하여, 피고 실시제품이 ‘파이프의 두께를 낮게 유지하면서 충분한 소음 효과를 발휘할 수 있는 수치한정의 효과’를 달성하지 못할 수 있으므로, 균등에 대해 추가적인 심리가 필요하다.”고 하여 원심을 파기하였다.⁷⁴⁾

4. 영국의 사례

영국은 청구범위 해석에 있어서 소위 ‘목적론적 해석(purposive construction)’을 따라서, “청구범위의 문언을 엄격하게 준수하는 것이 발명의 필수 요건임을 특허권자가 의도하였고 따라서 어떠한 변형이 그 발명이 작동하는 방식에 중요한 영향을 미치지 않더라도 청구범위에 속하지 않는다는 것이 통상의 기술자에게 자명한 사항인지”를 검토하는 것을 원칙으로 하고 있다.⁷⁵⁾ 판례에서는, 수치한정된 구성요소는 언어적으로 표현된 단어와는 그 변형(variant)을 판단함에 있어서 사뭇 다르다고 하면서도,⁷⁶⁾ 위와 같은 보호범위 해석의 일반원칙은 수치한정발명에도 동일하게 적용된다고 하였다.⁷⁷⁾ 영국에서도 수치한정발명에 대하여 침해판단의 쟁점이 된 사례는 많이 발견할 수 있는데,⁷⁸⁾ 그중에서 균등론의 적용 여부가 쟁점이 된 사례 2건

74) *Ibid.*

75) *Improver Corporation v Remington Consumer Products Limited* [1990] FSR 181 판결에서, 3단계의 구체적인 판단방법을 제시하였다(① 변형이 특허발명의 작동방법에 중요한 영향을 미치는가?(yes이면 그 변형은 권리범위 밖에 있는 것이고, no인 경우 다음 질문으로 진행) ② 작동방법이 중요한 영향을 미치지 않는다는 것이 통상의 기술자에게 자명한가?(no이면 권리범위 밖에 있는 것이고, yes이면 다음 질문으로 진행), ③ 그럼에도 불구하고 통상의 기술자가 청구범위의 기재로부터, 그 주요한 의미를 엄격히 준수하는 것이 그 발명의 필수적인 요건임을 특허권자가 의도했다는 것을 이해할 수 있는가?(yes이면, 권리범위 밖에 있는 것임). 김동준, 212~218면 참조.

76) *Auchincloss v Agricultural & Veterinary Supplies Ltd* [1997] RPC 649, 662.

77) *Kirin Amgen Inc v Hoechst Marion Roussel Ltd.* [2005] RPC(9) 169, 193-195.

78) 최근 영국의 항소법원 판결(*Smith & Nephew Plc v Convatec Technologies Inc.* [2015] EWCA Civ 607))에서는, “청구범위에서 1%~25%의 수치범위는 그 하한치 1%가 0.5% 이상의 수치를 포함하는 것으로 해석되고, 따라서 0.77%를 사용하는 피고회사의 공정은 특

(연방대법원판결 1건, 특허법원판결 1건)에 대하여 이하에서 살펴본다.

Catnic 사건⁷⁹⁾에서, 원고는 철재료 인방(lintel; 그 위에 쌓이는 벽돌 하중을 견딜 수 있도록 창문틀 위에 가로질러 설치되는 판 또는 막대기)에 대한 특허권자였다. 특허권의 인방에서는 후방지지부재(rear member)가 수평의 기관으로부터 수직으로 확장되는(extend vertically) 것이었고, 피고 Hill사는 그것을 약간의 변형을 가하여 후방지지부재를 수직으로부터 6 또는 8도(수평의 기관으로부터는 82 또는 84도) 기울어지게 설계하여 제작하였다. 이것으로 인하여, Hill 사의 인방(lintel)은 그 하중 용량에서 0.6 또는 1.2% 약화되는 결과를 초래하는 것이었지만, 결국 기능적으로 보면 무시할 만한 차이라고 할 수 있었다. 연방대법원은, “특허권자는 후방지지부재가 정확하게 수직(90도)인 것만을 권리로 하고 그 이외의 것은 제외하고자 했을 것이라는 어떠한 이유도 발견할 수 없다. 기하학자(geometer)가 동료에게 ‘수직’ 또는 ‘수평’이라는 표현을 사용했다면 말 그대로 정확한 그 수치만을 의미하는 것으로 해석될 수도 있겠지만, 건축물 내의 창문 틈 위에 벽돌 하중을 견디는 하중지지 대들보로서의 실용적인 기능을 수행하고자 하는 제조품의 설명에서 사용될 때에는, ‘수직으로 확장되는(extend vertically)’이라는 표현은 정확하게 기하학적 수직에 충분하게 가까워 모든 기능 등을 만족스럽게 수행할 정도까지 포함하는 의미로 해석하는 것이 타당하다.”고 판시하였다.

UK - H. Lundbeck v. Infosint 사건⁸⁰⁾에서, Infosint사는 유럽특허 EP(UK) 1118614의 특허권자인데, 해당 특허내용은 5-carboxyphthalide(5-cbx)⁸¹⁾를 제조하는 방법에 관한 것으로서, 이 화합물 5-cbx는 피고회사인 Lundbeck사의 항우울제 의약품인 시탈로프람(citalopram)의 제조에도 사용되고 있었

허권을 침해하는 것이다.”라고 판단했다¹심법원에서 1%는 0.95% 이상으로 해석하여 침해가 아니라고 판단했던 사안임].

79) Catnic Components Ltd, v. Hill & Smith Ltd. [1982] R.P.C. 183, 242-243. <http://www.ippt.eu/files/1980/IPPT19801127_UKHL_Catnic_Components_v_Hill_-_Smith.pdf> (2016.8.22. 최종 방문).

80) H. Lundbeck A/S v. Norpharma SpA, Infosint S/A and others, 14 April 2011, Patents Court, UK, Case No. HC10C0883.

81) 항우울제 치료 의약품의 제조에 사용되는 중간 화합물이다.

다. 해당 특허권의 청구범위 제1항은 5-cbx의 제조방법에 관한 것으로서 '해당 혼합물을 120-145℃에서 가열'이라는 구성요소를 가지고 있었다. 특허권자인 Infosint사는, 가열온도범위 상한치인 '145℃'는 통상의 기술자에게 그 대로 정확하게 이해될 수 없는 것이고 따라서 145℃보다 몇 도 이상인 온도 까지 포함하는 것이라고 주장하였고, 침해피의자인 Lundbeck사는 보다 좁은 범위로 보아야 한다는 입장이었다. 특허법원은 "상한치 145℃는 정수로 표현되고 있기 때문에, 145.4℃를 포함할 것이지만, 더 높은 온도를 의미한다고 볼 만한 근거는 없다."고 판단하였다.⁸²⁾

5. 정리 및 시사점

수치한정발명의 침해판단과 관련한 일본 판례들은 청구범위에 기재된 수치범위에 대한 확대를 인정하지 않는 경향이 강하다. 즉, 청구범위에 기재된 것은 그 수치한정이든 아니든 모두 구성요소의 하나이며, 이를 무시하고 기술적 범위를 확정하는 것은 허용되지 않는다고 하는 당연한 원칙을 나타낸 것이라 할 수 있다. 수치한정을 포함하는 청구범위에 그 기술적 범위를 기재된 수치대로 엄격하게 해석하는 경향의 배경에는 특허권자는 출원 시에 수치범위에 대해 자신이 적절하다고 생각하는 범위를 정하기 위해 숫자를 자유자재로 선택할 수 있는 것이기 때문에, 스스로의 의사에 따라 한정된 범위 밖으로까지 보호범위를 인정하는 것은 청구범위의 명확성을 훼손시키는 것으로 제3자가 받는 불이익과의 관계에서 형평을 해치는 것이라는 인식이 자리잡고 있기 때문인 듯하다.⁸³⁾ 수치한정발명의 보호범위 해석에 있어서 이러한 엄격한 경향은 미국,⁸⁴⁾ 독일,⁸⁵⁾ 영국⁸⁶⁾에서도 마찬가지이다.

82) 이 사건에서는 해당특허(수치한정발명)의 진보성에 관한 판단에서, '통상의 기술자가 올레움(SO3와 황산의 혼합물)의 유형을 선택하여 SO3가 20-30% 범위를 갖도록 하는 것은 선행기술로부터 자명하다고 판단하였다.

83) 福本将彦, "明細書作成に役立つ判例のご紹介など(その2)," 日本弁理士会 判例研究班, 2008.11, <http://fintpat.com/fukumoto_lecture_at_ktk_2008_11.pdf> (2016.8.22. 최종 방문).

선진 외국의 경우에도 수치한정발명에서 그 수치 특정사항이 발명을 제한하는 것이 원칙이기는 하나, 수치가 갖는 핵심적 기술 사상이 통상적인 오차(tolerance)를 포함하는 것으로 해석하여 균등론을 적용할 수 있는 것으로 운영하고 있다. 특허발명의 수치 또는 그 범위와는 변형된 수치를 갖는 어떤 실시양태가 청구범위에 기재된 수치에 관한 핵심적 사상에 기초한 창작능력의 발휘의 결과로서 균등한 해결수단으로 인정할 것인지 여부에 관해서는, 통상의 기술자가 해당 발명이 달성하고자 하는 발명 전체의 객관적인 목적과 더불어 그 수치가 갖는 기술적 의의를 고려하여 검토되어야 한다.⁸⁷⁾ 청구범위의 기술내용과 동일한 효과라고 할 수 있는 경우는, 어떤 실시양태가 해당 발명에서 수치한정 대상이 되는 구성요소의 효과를 달성하는 것일 뿐만 아니라 정확하게는 청구범위의 기재 및 통상의 기술자의 기술수준에 따라 그 구성요소의 수치한정이 달성하고자 하는 효과를 달성하는 것임이 확인된 그런 경우에만 가능한 것이다.⁸⁸⁾ 만약, 이러한 조건을 충족하지 않는다면, 통상의 기술자에게 객관적으로 그리고 확인 가능하게 동일한 기술적 효과를 갖는 것이라고 하더라도, 특허발명의 보호범위에 속하지 않는 것이다.⁸⁹⁾ 청

84) Ortho vs. Caraco 사건에서는 특허권의 '약 1:5'의 의미를 '1:3.6' 내지 '1:7.1'의 범위 내에 포함되는 비율을 의미하는 것으로 해석하고, '1:7.5이상'의 비율을 가지는 피고 실시제품은 특허발명의 비율을 충족하지 않은 것으로서 문언침해에 해당하지 않고, 균등론 적용은 '약1:5'라고 하는 청구범위 구성요소를 없는 것처럼 무시하는(vitiate) 것으로 허용되지 않는다고 하였다.

85) Custodiol I 사건에서는 "발명의 설명을 참작하더라도, 통상의 기술자가 해당 수치한정이 의미 없는(not critical) 예시적으로서만 기능한다고 이해할 만한 근거를 발견할 수 없다. 청구범위에 특징들은 그대로 해석되어야 하고, 중요한 특징과 덜 중요한 특징을 구분할 근거는 없다"고 하였고, 또한, Plastic Pipe 사건에서 "수치한정은 '언어'보다는 일반적으로 훨씬 더 구체적이기 때문에, 보호범위에 대한 엄격한 제한사항으로 보는 것이 일반적이다."고 판시하였다.

86) Kirin Amgen Inc v Hoechst Marion Roussel 판결에서는, "청구범위의 독자는 통상적인 지식을 가지고 해석하려고 할 것이고, 그 수치 한정의 목적은 발명을 명확히 구분하기 위한 것이며, 특허권자는 해당 기술 분야의 기술수준에 기초하여 청구범위의 단어들을 선택하였고 따라서 특허권자 일반적인 용어 대신에 특정한 표현을 사용한 경우라면, 세밀하게 표현하려고 했을 것이다."라고 판시하였다.

87) Schneidmesser I(Cutting Blade I) GRUR 2002, 515.

88) *Ibid.*

89) *Ibid.*

구범위의 다른 구성요소들과 마찬가지로, 청구범위에 따른 효과는 그 청구 범위에 포함된 수치를 고려하지 않고 결정되어서는 아니 되므로, 원칙적으로, 통상의 기술자의 해석에 의하면 특허발명에 따른 효과가 해당 수치의 준수여부⁹⁰⁾에 관계없이 발생한다는 사실만으로는, 어떤 실시양태를 보호범위에 속하는 것으로 보기에 충분하지 않다.⁹¹⁾

앞에서 살펴보았듯이, 수치한정발명의 보호범위는 청구범위에 기재된 수치 또는 범위대로 해석된다는 일반 원칙을 가지면서도 상황에 따라 균등론을 인정하고 있는 주요 선진 외국의 판례들은, 우리나라의 수치한정발명 관련 침해판단에 많은 시사점을 준다. 특히, 대부분의 외국 사례들에서는 청구 범위에 명시된 수치범위의 최대치 이상의 또는 최소치 이하의 수치는 원칙적으로 특허발명의 보호범위에 포함되지 않는 것으로 해석하는데, 이는 수치한정이 보충적인 경우 이를 예시적인 것으로 간주하는 우리나라의 일부 판례들의 해석과는 사뭇 다르다. 또한, 수치한정 발명의 균등침해 판단에 있어서, 수치 또는 그 범위를 고려하여 특허발명의 기술적 사상의 핵심을 결정해야 한다는 독일의 판례는, 우리나라의 균등 제1요건에서 ‘특허발명의 특유한 해결수단이 기초하는 기술적 사상의 핵심’을 결정하는 장면에서 중요한 시사점을 주고 있다.

V. 수치한정발명의 균등침해 판단에 있어서 개선방향 검토

1. 수치한정된 구성이 보충적인 경우의 취급

수치한정된 구성요소를 보충적 구성으로 인정한 앞의 특허법원 판결 3건

90) 당해 기술 분야의 통상의 기술자들이, 청구범위의 기재를 정확히 준수하는 것이 결정적인 요소라는 사실을 기대하고 신뢰할 수 있는지 여부에 대하여 검토하여야 한다.

91) Schneidmesser I, supra.

에서 나타난 논리를 살펴보면, 특허법원 2008허13299 판결에서는 특허발명은 ‘고속으로 회전’시키는 데 기술적 의의가 있으므로 청구범위에 3,000rpm이라는 임펠라의 회전속도 자체는 고속회전에 대한 하나의 예시 속도에 불과하다고 하였고, 특허법원 2014허8441 판결에서는 특허발명의 기술사상의 핵심이 ‘진열부재가 렌즈가 물속에 잠긴 상태로 수용될 수 있는 수용구멍을 형성할 수 있는 정도의 두께를 갖는 것’으로 보아 청구범위에 진열부재의 두께가 15~30mm인 것은 하나의 예시적인 두께로 간주하였으며, 특허법원 2013허9379 판결에서는 ‘치즐의 끝부를 경사지게 구성하는 것’ 자체가 특허발명의 특징적 구성이므로 청구범위에 기재된 20~40도의 경사각도는 보충적인 구성으로 인정하였다.

그러나 위 특허법원 판결들이, 특허발명의 청구범위에 기재된 수치한정된 구성요소가 보충적인 구성으로 인정된다면, 그 수치 또는 수치범위 자체는 별다른 의미가 없어 보호범위 해석 시 이를 고려하지 않아도 된다는 점을 판시한 것으로 이해되어서는 곤란하다. 청구범위에 기재된 수치 또는 범위 자체도 청구범위의 구성요소이므로, 이것을 고려하지 않는 보호범위 해석은, “청구범위의 청구항에 기재된 구성요소를 권리행사의 단계에서 그 발명(또는 고안)에서 비교적 중요하지 않은 사항이라고 하여 무시하는 것은 사실상 등록청구범위의 확장적 변경을 사후에 인정하는 것이 되어 허용될 수 없다”고 판시하고 있는 대법원 판례⁹²⁾와 충돌할 여지가 있기 때문이다.

청구범위에 기재된 수치한정이 무시되고 있는 이유 중의 하나로서, 균등제1요건(과제해결원리의 동일성)의 적용 방식을 들 수 있다. 과제해결원리의 동일성 판단에서는, 특허발명의 특유한 해결수단이 기초하고 있는 기술사상의 핵심을 도출하고, 피고 실시제품도 그러한 기술적 사상의 핵심을 갖고 있는지를 대비하게 된다.⁹³⁾ 그러나 기술적 사상의 핵심을 도출함에 있어서 너무 넓게 파악하게 되면 균등의 폭이 과도하게 확장되는 문제가 발생한다. 위

92) 대법원 2005.9.30. 선고 2004후3553 판결 참조.

93) 대법원 2014.7.24. 선고 2012후1132 판결; 대법원 2014.9.25. 선고 2012후2814 판결 등 참조.

의 사례들에서, 3,000rpm이라고 하는 구체적인 수치로부터 ‘고속 회전’이라는 기술사상의 핵심을 도출하였고, 20~40도라고 하는 구체적인 수치로부터 ‘경사지게 구성한다는’ 기술사상의 핵심을 도출하였는데,⁹⁴⁾ 이는 청구범위에 기재된 수치 또는 그 범위를 고려하지 않음으로써 그 보호범위가 지나치게 넓게 인정된 것으로 보인다. 위와 같은 기술사상의 핵심의 도출방식 하에서는, 청구범위에 기재된 수치와 한참 동떨어진 수치 또는 수치범위이어도 거의 대부분 균등으로 판단될 가능성이 크다. 가령 ‘1도’ 또는 ‘89도’라는 수치는 모두 ‘경사지게 구성한다는’ 기술사상에 포함되는 것이므로, 결국 20~40도의 수치범위와 균등한 것으로 인정되는 결과를 초래한다. 특허발명의 청구범위에는 ‘고속 회전’이나 ‘경사지게 구성’이라는 포괄적인 언어적 표현을 사용하지 않고 구체적인 수치 또는 범위로서 기재되어 되어 있음에도, 포괄적인 언어로 표현된 경우와 실질적으로 그 보호범위 해석에서 차이가 없게 된다는 불합리도 발생시킨다고 생각된다.

보호범위 해석에서 청구범위에 구성요소로서 명시적으로 기재된 수치한정이 종종 무시되는 또 다른 이유로는, 수치한정발명을 유형별로 나누고 각 유형별 진보성 인정기준을 달리 제시하고 있는 판례들의 논리가, 침해판단 장면에서도 영향을 미치고 있기 때문이다. 즉, 수치한정발명의 진보성과 관련한 대법원 판례⁹⁵⁾에서는, 수치한정이 보충적 사항인 경우, 이질적 효과⁹⁶⁾

94) 위 사례들에서 기술사상의 핵심은, ‘3000rpm와 균등한 정도의 고속회전’ 및 ‘20~40도와 균등한 정도의 경사’로 도출하는 것이 적절한 수준으로 보인다.

95) 대법원 2010.8.19. 선고 2008후4998 판결; 대법원 2007.11.16. 선고 2007후1299 판결; 대법원 2013.2.28. 선고 2011후3193 판결 등 참조.

96) 대법원 2013.2.28. 선고 2011후3193 판결에서는, “이 사건 특허발명은 PVA 필름의 두께 변동을 ‘0.28 μ m/mm 이하’인 구성을 가지고 있는데, 비교대상발명 1에 ‘PVA계 필름의 두께 변동은 3% 이하이고 필름 두께는 20~100 μ m인 구성’이, 비교대상발명 3에 ‘폴리카보네이트(polycarbonate) 수지를 원료로 사용한 필름에서 5mm당 두께 변동이 0.3 μ m 이하인 구성’이 개시되어 있다. 그러나 PVA 필름의 1mm 범위에서 발생하는 국소적인 두께 변동을 방지함으로써 대면적에서도 균일한 광학성능을 가지도록 하고자 하는 이 사건 특허발명의 기술사상은 전혀 개시 또는 암시하고 있지 아니하다. 따라서 위 수치한정은 비교대상발명 1, 3에서와는 다른 과제를 달성하기 위한 기술수단으로서의 의의를 가지고, 그 효과도 이질적인 것이므로, 그 수치한정에 임계적 의의가 있는지 여부 등과 무관하게 진보성이 부정되지 아니한다.”고 판시함.

또는 임계적 효과를 가지는 경우에 한하여 진보성을 인정하고 있다.⁹⁷⁾ 수치한정이 보충적 사항인 경우 진보성이 인정된다는 것은, 특허발명에 수치한정 이외에 진보성을 인정할 수 있는 다른 구성요소가 부가되어 있으면, 수치한정이 보충적인 사항인지 여부와 상관없이 특허발명의 진보성은 부정되지 않는다는 것이다.⁹⁸⁾ 그러나, 진보성 판단 장면에서는 보충적인 수치한정을 고려하지 않고 기술적인 특징이 있는 부분만을 고려하여 판단할 수도 있겠지만, 침해판단에 있어서는 청구범위에 구성요소로 기재된 이상 그것이 설령 보충적인 사항으로 인정된다고 하더라도 중요하지 않은 사항이라고 하여 무시할 수 없다는 점을 유념할 필요가 있겠다.

앞에서 언급한 바와 같이 주요 선진 외국의 판례는 청구범위에 기재된 수치범위에 대한 확대를 인정하지 않는 경향이 강하다. 즉, 청구범위에 기재된 것은 그 수치한정이든 아니든 모두 구성요소의 하나이며, 이를 무시하고 기술적 범위를 확정하는 것은 허용되지 않는다. 다만 이러한 엄격한 원칙을 고수하면서도, 보호범위의 적정한 폭을 결정하는 데 있어서 그 수치한정의 의미 또는 성격을 중요한 참작사항으로 하고 있음을 알 수 있다.⁹⁹⁾ 우리나라 일부 판례에 나타난 경향이기는 하지만, 수치한정된 구성요소를 단순히 예

97) 다만, 파라미터 발명의 경우에는 기술적의 및 다른 효과를 가지는 것만으로 진보성을 인정할 수 있다. 대법원 2004.4.28.선고 2001후2207 판결, 대법원 2002.6.28.선고 2001후2658 판결 등 참조성질 또는 특성 등에 의하여 물건을 특정하려고 하는 기재를 포함하는 출원발명의 신규성 및 진보성을 판단함에 있어서 그 출원발명의 청구범위에 기재된 성질 또는 특성이 발명의 내용을 한정하는 사항인 이상, 이를 발명의 구성에서 제외하고 간행물에 실린 발명과 대비할 수 없으며, 다만 간행물에 실린 발명에 그것과 기술적인 표현만 달리할 뿐 실질적으로는 동일·유사한 사항이 있는 경우(다른 정의 또는 시험·측정방법에 의한 것으로 환산이 가능하여 환산해 본 결과 인용발명의 대응되는 것과 동일·유사하거나 또는 특허발명의 명세서의 발명의 설명에 기재된 실시형태와 인용발명의 구체적 실시형태가 동일·유사한 경우) 등과 같은 사정이 있을 때에 그러한 출원발명의 신규성 및 진보성을 부정할 수 있을 뿐이다.]

98) 최중선, “수치한정발명의 실질적 효과,” Law & Technology 제10권 제4호, 서울대학교 기술과법센터 2014, 119면.

99) 가령, 미국 연방순회항소법원 Ortho vs. Caraco 사건에서도 ‘약 1:5 비율’이라는 수치의 해석에 있어서 그 임계성(criticality)에 주목하고 있고, 독일 연방순회항소법원 Custodiol II 사건에서도 염화마그네슘은 공지의 첨가제로서 특허발명의 신규한 특징과 관련이 없기 때문에, 염화마그네슘 관련 수치범위의 변형은 중요하지 않다고 판시한 바 있다.

시적인 구성으로 보아, 청구범위에 기재된 수치범위와는 한참 동떨어진 수치까지 그 보호범위를 확장하는 것에는 신중을 가할 필요가 있다. 특허권자는 청구범위에 보호받고자 하는 사항을 특정한 수치 또는 그 범위로 한정하는 것에 의해, 선행기술로부터 특허발명을 명확히 구분하려고 했다고 볼 수 있는 것이고, 청구범위 표현들을 자유롭게 선택할 수 있는 상황에서 일반적인 용어 대신에 특정한 수치를 사용했다는 것은 보다 세밀하게 표현하려고 의도했을 것이기 때문이다. 또한, 특허문헌의 독자는 통상적인 지식을 가지고 청구범위 기재대로 해석하려고 할 것이다. 특히, 우리나라의 일부 판례들은 특허발명의 명세서에 수치한정의 기술적 의의에 대한 기재나 설명이 없다는 점을 들어 해당 수치한정을 예시적인 것으로 인정하고 있으나, 수치한정의 기술적 의의에 대한 기재가 없다는 사실만으로 수치한정된 범위 밖에서도 특허발명과 동일한 작용효과를 발휘할 수 있다고 단정하여서는 아니 된다. 따라서 수치한정된 구성요소가 보충적인 사항으로 인정되는 경우 그 균등범위의 폭을 확대하는 데 참고사항으로 삼을 수 있을지라도, 그 수치한정을 단순히 예시적인 것으로 보아 마치 수치한정이 없었던 것처럼 간주하는 경향은 개선되어야 할 것으로 생각된다.

2. 수치한정된 구성이 특유한 해결수단인 경우의 취급

과제의 해결원리가 동일한지 여부 즉, 특허발명에 특유한 해결수단이 기초하는 기술적 사상의 핵심을 피고 실시제품도 갖고 있는지 여부에 관한 판단에 앞서, 수치한정된 구성이 특허발명에 특유한 해결수단인지 여부가 쟁점이 된다. 우리나라 판례들에서 수치한정된 구성을 특허발명에 특유한 해결수단으로 인정하는 이유를 살펴보면, ① 특허발명에 특유의 과제를 해결하기 위해 특정한 수치한정을 포함하는 구성을 채용하였다고 한 것¹⁰⁰⁾; ② 출

100) 특허법원 2012.9.19. 선고 2012허3299 판결에서는, “공지기술을 참작해서 보면 특허발명에서 깊이비를 수치한정한 구성은 특징적 구성으로 본질적인 부분에 해당하고, 과제 해결원리를 살펴보다라도 특허발명은 먹싱을 최대화하고 압력강하를 최소화하도록 개

원경과에 있어서 선행기술과의 차별화를 도모하고 특허를 받은 것이라고 한 것¹⁰¹⁾ 등이 있다. 그러나 일부 판례들에서는 수치한정된 구성요소를 특허발명의 특유한 해결수단인 것처럼 취급하면서도, 그에 대한 설명이나 이유는 제시하고 있지 않다. 가령, 특허법원 2006허6204 판결에서는, 특허발명의 수치범위와 다른 수치범위를 갖는 확인대상발명은 특허발명보다 전체적인 침지, 탈수시간 등을 상당 정도 단축함으로써 생산성이나 제조효율을 높인 점에서 차이가 있으므로, 양 발명은 과제해결원리가 다르다고 하였다. 위 판결에서는, 확인대상발명의 수치범위가 갖는 작용효과를 언급하고 있을 뿐, 특허발명에 특유한 해결수단으로 인정되는 수치범위가 기초하는 기술적 사상의 핵심이 무엇인지, 확인대상발명에는 그러한 기술적 사상의 핵심이 포함되고 있는지에 대한 검토가 이루어지지 않는 것이 아쉽다.

위 ①의 이유를 들어 수치한정된 구성을 특허발명에 특유한 해결수단으로 인정한 특허법원 2012허10419 판결에서는, 특허발명의 특유의 해결수단이 ‘70~100% 에탄올 추출 용매’에 있다고 인정하고, 확인대상발명에서 ‘추출 용매로서 100% 이소프로판올을 사용하는 구성’은 혈액응고 억제작용을 하는 등 위염 또는 위궤양 환자에 대한 투약 시 제거되어야 할 지용성분인 디쿠마를을 별도의 공정 없이 제거하기 위하여 선택한 특유의 해결수단이므로, 양 발명은 과제의 해결원리가 동일하지 않다고 판시하였다. 위 판결은 과제 해결원리가 동일한지 여부를 판단함에 있어서, 확인대상발명의 과제 해결원리(지용성분인 디쿠마를을 별도의 공정 없이 제거하는 것)에 초점을 두고 판단이 이루어졌다는 점이 특이하다. 이러한 관점은 특허등록 이전의 신규

량된 공기믹싱장치를 제공하는 기술적 과제를 해결하기 위하여 폐쇄부 직경에 대한 값의 최적비를 약 0.25 내지 0.35로 한정하는 것을 그 과제해결의 원리로 하고 있는 반면에, 확인대상발명은 값의 최적비를 0.17 내지 0.21로 한정한 공기믹싱장치를 제공하는 것이므로, 양 발명은 기술적 과제의 해결원리가 동일하다고 할 수 없다.”고 판시하였다.

101) 특허법원 2012.9.19. 선고 2012허3299 판결에서는, 특허발명의 최초출원명세서의 기재 내용, 출원에서부터 특허등록될 때까지 특허청 심사관이 제시한 견해 및 출원인이 심사 과정에서 제출한 보정서와 의견서 등에 나타난 출원인의 의도 등을 참작하면, 특허발명에서 깊이비를 약 0.25 내지 0.35로 한정된 구성은 확인대상발명의 치환된 구성, 즉 깊이비를 0.17~0.21로 한정된 구성을 청구범위에서 의식적으로 제외하였다고 판단하였다.

성·진보성 등 특허성 판단 장면에서, 비교대상발명에 대비한 본건 특허출원발명의 목적(해결하려고 하는 과제) 및 효과에 초점을 두고 판단하는 것과 유사하다. 침해판단 장면에서 확인대상발명(또는 피고 실시제품)의 효과에 초점을 두고 판단한 사례로서 대법원 1991.11.12. 선고 90후960 판결을 들 수 있는데, 후출원 선택발명이 선출원 특허발명의 권리범위에 속하는지가 쟁점이 되었다.¹⁰²⁾ 그러나 위 판결은 특허성 판단과 침해판단이 명백히 구분되지 않던 시기의 판결이고, 균등침해여부가 쟁점으로 되지 않았다.

위 특허법원 2012허10419 판결¹⁰³⁾에서와 같이, 확인대상발명(또는 피고 실시제품)의 과제 해결원리에 초점을 맞추어 ‘과제 해결원리의 동일성’을 판단하게 되면, 만약 확인대상발명(또는 피고 실시제품)이 별도로 특허등록된 발명(즉, 특허발명의 출원일 이후 출원된 것으로 특허발명에 비해 현저하거나 이질적인 효과가 인정되어 별도로 특허받은 발명)인 경우에는, 특허발명을 침해하지 않는 것으로 결론이 내려질 것이다. 그러나 과제 해결원리의 동일성 판단에서는 확인대상발명(또는 피고 실시제품)이 ‘특허발명에 특유한 해결수단이 기초하는 기술적 사상의 핵심’을 가지는지 여부를 판단하는 것이지, 반대로 특허발명이 ‘확인대상발명의 특유한 해결수단이 기초하는 기술적 사상의 핵심’을 가지는지 여부를 판단하는 것은 아니므로, 위 특허법원 2012허10419 판결의 논리는 일반적인 원칙을 제시한 것으로 보기는 어렵다.

위 ②의 논리는 출원경과에 있어서 선행기술과의 차별화를 도모하고 특허를 받은 것을 이유로 특허발명의 특유한 해결수단으로 파악하는 것인데, 이것은 균등 제5요건인 ‘의식적으로 제외된 것’에 명백하게 해당한다고도 할 수 없는 경우에도, 적용될 수 있다는 점에서 의의가 있다. 가령 대법원 2007.2.23. 선고 2005도4210 판결에서와 같이, ‘건조실을 1회 통과하는 구성’에서 ‘건조실을 2회 통과하는 구성’으로 한정하고 그에 따른 작용효과를 특

102) 이 판결에서는 “선택발명인 확인대상발명은 특허발명과는 다른 현저히 향상된 작용효과를 가지고 있어 선행 특허발명과 다른 발명이다.”라고 판시하였다.

103) 이 판결에서의 특허발명은, ‘70~100%’라는 수치범위에서 ‘100%’를 선택한 것이라기보다는, 추출 용매를 ‘에탄올’에서 ‘이소프로판올’로 치환한 것으로 볼 수 있어, 수치범위를 보다 좁은 범위로 한정하는 엄격한 의미에서의 수치발명적인 선택발명으로 볼 수 없다.

허발명의 기술적인 특징으로 주장한 경우, ‘건조실을 1회 통과하는 구성’에 대해서는 권리범위에서 의식적으로 제외된 것으로 볼 수 있으나, ‘건조실을 3회 통과하는 구성’에 대해서도 의식적으로 제외된 것으로 볼 수 있을 것인 지, 즉 균등의 제5요건의 적용은 논란이 될 수 있다.¹⁰⁴⁾ 그렇지만, ②의 이유를 들어 ‘건조실을 2회 통과하는 구성’을 특허발명의 특유한 해결수단으로 파악하여, 균등 제1요건의 성립을 부정할 수는 있을 것으로 생각된다.

VI. 결 론

청구범위에 수치를 명확하게 명시하는 것은 보호범위를 확정적으로 한정하는 것으로서, 최대치 이상의 또는 최소치 이하의 수치는 원칙적으로 특허발명의 보호범위에 포함되지 않는 것으로 보아야 한다. 만약 객관적으로 보아, 어떤 특허발명이 그 발명의 기술내용이나 그 기술 분야의 기술수준과 비교하여 볼 때 적절하다고 인정되는 범위보다 협소한 청구범위의 표현으로 한정하여 기재한 경우라도, 그 기술 분야의 통상의 기술자들은 그 보호범위도 청구범위의 기재대로 해석될 것으로 신뢰할 것이다. 특허발명에 따른 효과가 청구범위에 기재된 수치범위 밖에서도 달성될 수 있을지라도, 특허권자가 그 보호받고자 하지 않았던 범위까지 추후에 다시 확장보호를 주장할 수 없도록 함으로써, 예측 가능성 및 법적 안정성을 추구하는 것이 타당하다고 생각된다. 구성요소를 수치 또는 그 범위로서 한정하는 것은 언어적으로 표현한 경우에 비해 보호범위 해석의 폭이 제한될 수밖에 없는데, 이는 구체적인 수치로 발명을 명확하게 특정한 이상 통상적으로 그 수치범위를 벗어나는 실시 양태는 그 보호범위에 속한다고 하는 것이 곤란하기 때문이다.

그러나 청구범위에 기재된 수치 또는 그 범위를 변경한 경우, 그러한 변경이 통상의 기술자가 통상적으로 실시할 수 있는 치환이나 변경으로 인정되

104) 김동준, 앞의 책, 314면 참조.

는 경우에는, 예외적으로 균등론을 적용하여, 청구범위의 수치범위를 벗어나더라도 보호범위에 속하는 것으로 할 수 있다. 또한 그 수치한정의 성격이나 의의에 따라서 균등의 폭은 달라질 수 있는 것으로, 임계적 의의를 가질수록 균등의 폭은 제한되고 반대로 보충적인 사항에 불과한 성격을 가질수록 균등의 폭은 확대된다고 할 수 있다.

수치한정발명의 균등침해 판단에 있어서, 수치한정된 구성요소가 보충적인 구성인 경우 이를 예시적인 것으로 보아 무시하는 경향이나 수치한정된 구성요소를 특허발명의 특유한 해결수단으로 인정한 경우 ‘과제의 해결원리 동일성’을 판단하는 논리 등에 있어서는 개선할 점이 있다고 생각된다. 앞서 살펴본 일본, 미국, 독일, 영국의 수치한정발명의 침해판단 사례는, 우리나라의 판례에 있어서 개선방향을 도출하는 데 좋은 참고자료가 된다고 생각된다. 또한, 이 글은, 균등론을 단순히 법리적 관점에서 고찰하는 것에서 벗어나, 수치한정발명이라는 실제적인 발명에 대한 다양한 적용사례를 제시함으로써, 균등론에 대한 이해를 한층 더 높이는 데 도움이 될 것으로 기대된다.

참고문헌

〈국내단행본〉

- 김기영·김병국 공저, “특허와 침해,” 육법사, 2012.
- 김동준, 특허균등침해론, 법문사, 2012.
- 정상조·박성수 공저, 특허법 주해, 박영사, 2010.
- 특허청 연구보고서, “파라미터발명의 사례 분석 및 특허전략 연구,” 2009.9.1.
- 특허청, “수치한정발명 및 파라미터발명 관련 외국 논문 모음집, 2009.
- 특허청, “주요국 특허판례 100선,” 2015.7.

〈해외 단행본〉

- 三枝英二, “化学特許発明と侵害—化学特許発明の技術的範囲の解釈と固有の争点,” 2009.
- 中山信弘, 大淵哲也, 小泉直樹, 田村善之 編, “特許判例百選 第4版(No.209),” 2012, 박영사(특허법학회 역).
- 編著者代表. 村林隆一 小谷悦司, “特許裁判における均等論. 一日米欧三極の対比—” 2003.

〈국내 학술지〉

- 강경태, “균등침해판단에서 구성의 구분과 과제의 해결원리,” Law & Technology 제9권 제1호, 2013.1.
- 구대환, “대법원이 제시한 균등요건에서 과제해결원리의 동일 요건의 의미,” 인하대학교 법학연구, 제16집 제2호, 2013.7.
- 김동준, “균등론과 출원경과금반언 = The Doctrine of Equivalents and the Prosecution History Estoppel,” 성균관법학, Vol.23 No.3, 2011.
- 김동준, “균등침해 요건 중 과제해결원리 동일성 판단방법,” 산업재산권 44, 한국지식재산학회, 2014.8.
- 김동준, “균등침해 판단에 있어서 과제해결원리의 동일성,” 특허소송연구 제6집, 특허법원, 2013.
- 김병식, “수치한정발명의 신규성과 진보성,” 특허소송연구 5집, 2010.12.
- 김병필, “‘수치한정발명’과 ‘파라미터 발명’의 특허성 판단을 위한 새로운 접근방법에 관하여- 양 발명의 통합적인 판단기준 제시를 중심으로,” Law & Technology 제10권 제1호, 2014.1.

- 김병필, “균등침해 요건 중 ‘과제해결원리의 동일성’요건에 대한 고찰: 일본의 ‘비본질적 부분’ 요건과의 대비를 중심으로,” 지식재산연구 8(1), 한국지식재산연구원, 2013.3.
- 김병필, “균등침해 요건 중 ‘제1요건(과제해결원리의 동일성) 및 ‘제2요건(치환가능성)’의 판단방법에 관하여,” 산업재산권 판례 평석 공모전 우수논문집, 특허청, 2013.
- 김태현, “수치한정발명의 진보성 판단방법론,” 특허판례연구 개정판, 박영사, 2009.
- 위연화, “수치한정 및 파라미터발명의 명세서 기재요건에 관한 연구,” 충남대학교 석사학위 논문, 2016.
- 이재웅, “수치한정발명과 파라미터 발명,” 특허와상표 562호, 대한변리사회, 2003.1.5.
- 장유미, “균등론 적용요건의 판단기준에 관한 연구 —한국, 미국, 판례를 중심으로—,” Law & Technology 제11권 제3호, 2015.
- 최종선, “수치한정발명의 이질적 효과,” Law & Technology 제10권 제4호, 서울대학교 기술과법센터, 2014.
- 한동수, “균등침해에 해당하기 위한 요건: 대법원 2000.7.28.선고 97후2200 판결,” 지적재산권 32, 한국지적재산권법제연구원, 2009.7.
- 한동수, “균등침해의 요건 중 ‘양 발명에서 과제의 해결원리가 동일한 것’의 의미와 판단방법,” 대법원 판례해설 80호, 2009.

〈해외 학술지〉

- David L. Schwartz, “Explaining the Demise of the Doctrine of Equivalents,” 25 Berkeley Tech. L.J., 2011.
- John N. Kandara, “Application Of The Doctrine Of Equivalents To Means Plus Function Claims: Wms Gaming Inc. V. International Game Technology,” Duke Law Journal, 50(3), December 2000.
- John R. Allison and Mark A. Lemley, “The (Unnoticed) Demise of the Doctrine of Equivalents,” 59 Stan. L. Rev., 2007.
- Toshiko Takenaka, “Should ‘Essential Elements of Invention’ be a Standard in Determining Infringement, Inventorship and Patentability?: From the Perspective of U.S.,” Patent Law, 32 Ann. Indus. Prop. L., May 2009.
- 国際第2委員会第2小委員会, “ギリスとドイツにおける数値限定発明の権利範囲について,” 知財管理 55巻 10号, 2005.

- 藤井淳, “パラミ-タ發明におけるパラミ-タの意義につて,” *パテント* 51卷 8号, 1998.
- 飯村敏明, “特許權の均等侵害の成否に関する 2, 3 の論点,” *パテント* 65卷 11号, 日本弁理士会, 2014.
- 猿渡章雄, “數値限定發明についての判例および考察(1),” *パテント* 51卷 3号, 1998.
- 田村善之, “均等論における本質的部分の要件の意義(2・完),” *知的財産法政策学* 研究, 22卷, 2009
- 朝日奈宗太, “數値限定發明の侵害の成否—化学特許侵害の態様—,” *知財管理* 36卷 4号, 1986, 445頁
- 中村閑, “東弁知財權法部 判例研究 1 (論考) 數値限定發明と均等論,” *パテント* 60卷 6号, 日本弁理士会, 2007.
- 特許第1委員會第5小委員會, “注目判決から抽出される最近の知的財産權問題の検討(その2)(完) — 補正・分割, 數値限定クレーム, 技術的範圍の限定解釈に着目して —,” *知財管理* 52卷 7号, 2002.

〈학위논문〉

- 박기학, “수치한정발명의 특허성 판단에 관한 연구,” *충남대학교 석사학위 논문*, 2004.
- 안용귀, “수치한정발명의 법적 쟁점에 관한 연구,” *충남대학교 박사학위 논문*, 2009.

〈인터넷 자료〉

- 福本将彦, “明細書作成に役立つ判例のご紹介など(その2),” 日本弁理士会 判例研究 班, 2008, 11. 〈http://fintpat.com/fukumoto_lecture_at_ktk_2008_11.pdf〉.
- Alan B. Clement et al., “New Life for Vitiating as a Defense to Doctrine of Equivalents Infringement,” 2016, 2.9. 〈<http://www.lockelord.com/newsandevents/publications/2016/02/~media/193EAE64590548A7B2A6B3ECADD9F993.ashx>〉.
- Donald S. Chisum, “Trends: New Life in the Doctrine of Equivalents,” 2012. 〈<http://www.patentlyo.com/patent/2013/01/2012-trends-new-life-in-the-doctrine-of-equivalents.html>〉.
- Dennis Crouch, “Doctrine of Equivalents: On the Rise Again?,” 2013 〈<http://www.patentlyo.com/patent/2013/02/doctrine-of-equivalents-on-the-rise.html>〉.

Doctrine of Equivalents on Numerical-limitation Invention

Yang Insu

Although there have been some studies on patentability such as novelty and non-obviousness of numerical-limitation inventions, there are few studies on infringement issues(including patent interpretation) of numerical-limitation inventions.

This article examines the scope of protection of patents which include numerical data in the patent claims. Basically, numerical limitations provide only a limited scope for interpretation, as opposed to the use of general terms. However, in Korea, like other countries such as Japan, the United States, the United Kingdoms, and Germany, an allegedly-infringing embodiment can fall within the scope of protection of a patent according to the doctrine of equivalents, even if it lies outside the claimed range of numerical data.

The Korean Patent Court cases which have applied the doctrine of equivalents to numerical-limitations inventions often considered the numerical data unimportant, and therefore, they only focused on the “essential technical idea” of the patented invention regardless of numerical data. However, as with other elements of the patent claim, the technical effect of the claim must be determined along with taking into account the figures and measurements contained in the claim.

Keyword

Doctrine of Equivalent, Patent Infringement, Numerical Range(Data), Numerical-limitation Invention, Parameter Invention, Identity of The Problem-solving Principle, Element