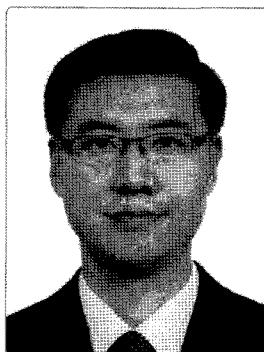


합금발명의 특허요건 판단에 관한 고찰 및 사례연구

합금발명은 특허요건 판단 시 고려해야 할 여러 가지 사항이 존재하며, 바라보는 관점에 따라 선택발명으로 볼 수 있고, 수치한정발명으로도 볼 수 있다. 이런 특수성으로 인하여 합금발명은 특허요건을 정확히 판단하기가 비교적 어려운 발명이라고 할 수 있다.

따라서 합금발명의 특허요건 판단 시 합금성분, 합금성분의 조성범위, 합금성분의 조직상태, 그 합금만이 가지고 있는 고유한 성질 및, 또는 용도인 유용성을 어떻게 조합하여 판단하여야 하는지 살펴보고, 보다 정확한 판단을 하기 위하여 합금발명의 특허요건을 선택발명의 특허요건, 수치한정발명의 특허요건과 비교하여 보자.



박시영
특허법원 기술심리관

I. 서론

Ⅰ. 합금발명의 특허요건 판단

1. 합금발명의 신규성 판단

- 가. 합금발명의 신규성 판단 관련 실사기준
- 나. 선택발명 및 수치한정발명의 신규성 판단과 비교

2. 합금발명의 진보성 판단

- 가. 합금발명의 진보성 판단 관련 실사기준
- 나. 선택발명 및 수치한정발명의 진보성 판단과 비교

Ⅱ. 합금발명의 특허요건 판단에 관한 사례

1. 합금발명의 신규성 판단 사례

- 가. 신규성이 부정된 사례
- 나. 신규성이 인정된 사례

2. 합금발명의 진보성 판단 사례

- 가. 진보성이 부정된 사례
- 나. 진보성이 인정된 사례

IV. 결론

I. 서론

합금1)발명의 특허요건 판단은 합금성분, 합금성분의 조성범위, 합금성분의 조직상태, 그 합금만이 가지고 있는 고유한 성질 및/또는 용도인 유용성을 종합하여 판단하므로, 특허요건 판단 시 고려해야 할 여러 가지 사항이 존재한다.

일반적으로 합금발명은, 합금성분으로서의 원소의 조합은 한정된 원소들로부터의 선택조합에 의하여 얻어지고, 조성범위는 선행 합금발명의 넓은 조성범위로부터 좁은 조성범위를 선택한다는 점에서 선택발명의 일종으로서 자리매김을 할 수도 있다. 선택되는 대상이 수

치법위라는 점에서 수치한정발명의 일종으로서 자리매김을 할 수도 있는 특수성이 존재한다.

따라서 합금발명의 특허요건 판단 시 합금성분, 합금성분의 조성범위, 합금성분의 조직상태, 그 합금만이 가지고 있는 고유한 성질 및/또는 용도인 유용성을 어떻게 조합하여 판단하여야 하는지 살펴보고, 보다 정확한 판단을 하기 위하여 합금발명의 특허요건을 선택발명의 특허요건, 수치한정발명의 특허요건과 비교하여 상호 보완할 부분이 있는지 살펴보는 것은 의미가 있는 일이라 할 것이다.

이에 따라 먼저 합금발명의 특허요건 판단에 관한 심사기준을 살펴보고, 선택발명의 특허요건 및 수치한정발명의 특허요건 판단과 관련된 판례, 심사지침 등을 살펴본 후에, 합금발명의 특허요건을 판단한 특허법원 등의 실제 사례를 이해하는 것을 통하여 실무능력 제고에 도움이 되고자 한다.

II. 합금발명의 특허요건 판단

합금발명의 신규성 판단

가. 합금발명의 신규성 판단 관련 심사기준

합금발명에 있어서의 신규성 판단은 합금을 구성하는 각 조성성분이 동일하고 그 조성범위,

조직상태가 동일범주 내에 있는지 여부와 성질 및/또는 용도인 유용성이 동일한지 여부에 의하여 판단한다.²⁾

즉, 다른 합금성분, 다른 조성범위, 다른 조직상태에 따라 다른 유용성을 가질 수도 있으므로, 합금성분이 동일하다는 전제 하에 첫째, 조성범위 및 조성상태가 동일하고 성질 및/또는 용도가 상이한 경우, 둘째, 조성범위가 동일하고 조직상태가 기재되어 있지 않은 경우, 셋째, 조성범위가 동일하고 성질 및/또는 용도가 상이한 경우, 넷째, 조성범위가 동일하고 새로운 성질을 발견하였으나 용도가 동일범주인 경우로 나누어 살펴본다.

- (1) 조성범위 및 조성상태가 동일하고 성질 및/또는 용도가 상이한 경우³⁾
출원발명과 선행발명의 구성을 대비하여, 조성범위 및 조성상태가 동일하면, 작용효과에 있어서 별다른 차이가 있을 수 없는 것이므로, 인식한 성질이 다르더라도 양자는 실질적으로 동일한 발명이다. 즉, 선행발명이 출원발명의 용도를 기재하고 있지 않더라도 선행발명이 그 용도에 적합한 조성범위와 조직상태를 이미 갖고 있으므로, 이는 단순한 용도한정의 유무에 불과한 것이다.

- (2) 조성범위가 동일하고 조직상태가 기재되어 있지 않은 경우⁴⁾

합금의 조직상태는 제조방법에 의존적이어서 합금의 조성범위가 동일하더라도 그 제조방법에 따라 합금의 조직상태가 달라진다. 따라서 합금발명의 경우 동일 조성범위에 동일 제조방법을 적용하면 동일 조직상태가 얻어지므로, 동일 조성범위와 동일 제조방법이면 실질적으로 동일한 발명이다. 합금의 제조방법의 동일성 판단에는 합금의 조성범위의 동일성 판단에 더하여 제조공정의 동일성 여부도 판단하여야 할 것이다.⁵⁾

(3) 조성범위가 동일하고 성질 및/또는 용도가 상이한 경우⁶⁾

동일 조성범위의 합금이라도, 조직상태가 달라 인식한 성질이 다르고, 그 결과 용도가 다른 경우에는 동일한 발명이라고 할 수 없다. 이러한 예로서 동일 조성범위를 가지더라고 출원발명은 피아노선에 적합한 고장력을 부여하기 위한 미세층상조직을 가지는 철합금이고, 선행발명은 미세층상조직을 가지지 않는 톱니바퀴용 철합금인 경우를 들 수 있다.

(4) 조성범위가 동일하고 새로운 성질을 발견하였으나 용도가 동일범주

1) 합금이라 함은 2종류 이상의 금속 성분이 전체로서 균질하게 존재하여 외관적으로는 1개의 물질로서 파악되는 것을 말한다. 특허청, 합금분야 심사기준(2008. 12.), 7면.

2) 특허청, 일의 심사기준, 16면.

3) 특허청, 일의 심사기준, 17면.

4) 특허청, 일의 심사기준, 18면.

5) 특허법원 1998. 12. 17. 선고 98하928 판결.

6) 특허청, 일의 심사기준, 19면.

인 경우⁷⁾

동일 조성범위의 합금에 대하여 새로운 성질을 인식하여도 그것에 의하여 새로운 용도가 얻어지지 않고, 종래의 용도 적성범위를 벗어나지 못할 때, 즉, 이미 존재하던 용도가 약간 나아지는 정도는 단순히 그 합금에 내재되어 있는 성질의 발견에 불과하기 때문에 별도의 발명이라고 할 수 없다. 예를 들면 다음과 같다.

선행발명 내열합금	출원발명 : 전기저항재료
Cr : 15 ~ 35 %	Cr : 15 ~ 40 %
Al : 5 ~ 12 %	Al : 6 ~ 14 %
Fe : 전부	Fe : 전부

선행발명은 그 명세서에, 성질로서 고온내산화성, 고전기저항율, 용도로서 저항발열체로 구조체인 것이 기재되어 있고, 출원발명은 그 명세서에, 성질로서 음의 전기저항 온도계수, 내산화성, 용도로서 전열선, 열응동소자인 것이 기재되어 있는 경우, 출원발명은 합금조성, 성질, 용도에 있어서 선행발명과 일치되는 점이 있기 때문에 별개의 발명이라고 할 수 없다.

나. 선택발명 및 수치한정발명의 신규성 판단과 비교

(1) 선택발명의 신규성 판단

선택발명이란 선행 또는 공지의 발명에 구성요건이 상위개념으로 기재되어 있고 위 상위개념에 포함되는 하위개념만을 구성요건 중의 전부 또는 일부로 하는 것이다.⁸⁾

선택발명이 특허로 성립하기 위한 요건은 첫째, 선행발명이 선택발명을 구성하는 하위개념을 구체적으로 개시하지 않고 있으면서, 둘째, 선행발명에 포함되는 하위개념들 모두가 선행발명이 갖는 효과와 질적으로 다른 효과를 갖고 있거나, 질적인 차이가 없더라도 양적으로 현저한 차이가 있는 경우어야 한다.⁹⁾

선택발명의 특허요건 판단에 있어서 첫째 요건은 신규성과 관련된 것이고, 둘째 요건은 진보성과 관련된 것이다. 두 가지를 나누어 판단하는 제1설과 신규성과 진보성의 요건은 선택발명의 요건을 모두 만족할 때 동시에 만족되어지는 것이라는 제2설이 있으나, 대법원은 선행 또는 공지의 발명에 구성요건이 상위개념으로 기재되어 있고 위 상위개념에 포함되는 하위개념만으로 구성된 특허발명에 예측할 수 없는 현저한 효과가 있음을 인정하기 어려워 그 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자(이하 '통상의 기술자'라 한다)가 공지의 발명으로부터 특허발명을 용이하게 발명해 낼 수 있는 경우라 하더라도 선행발명에 특허발명을 구성하는 하위개념이 구체적으로 개시되어 있지 않다면 원칙적으로 그 특허발명이 출원 전에 공지된 발명과 동일성이 있는 것이

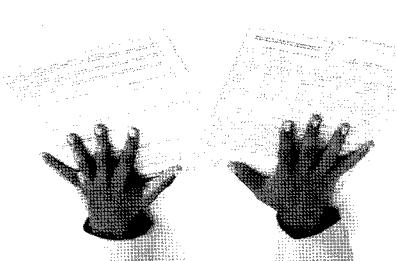
라고 할 수 없고, 신규성이 있는 발명에 해당한다는 취지로 판시하여 제1설의 견해를 채택하고 있다.¹⁰⁾

첫째 요건과 관련하여 대법원은 선행발명을 기재한 선행문헌에 선택발명에 대한 문언적 기재가 존재하는 경우 외에도 통상의 기술자가 선행문헌의 기재 내용과 출원 시의 기술 상식에 기초하여 선행문헌으로부터 직접적으로 선택발명의 존재를 인식할 수 있는 경우도 포함한다고 판시하고 있다.¹¹⁾

(2) 수치한정발명의 신규성 판단

수치한정발명이란 선행발명이 가지는 구성요소의 성질이나 특성을 수치로 한정하여 표현한 발명을 말한다. 예를 들면, 선행발명에 수치한정의 대상과 수치범위가 개시되어 있고, 출원발명은 개시된 대상의 수치범위를 다르게 한정하는 것이다.

수치한정발명의 신규성 판단을 살펴보면, 첫째, 출원발명의 수치범위가 선행발명의 수치범위를 포함하는 경우에는 선행발명이 하위개념으로 표현되어 있는 경우이어서 곧바로 신규성이 부정되고, 둘째, 선행발명의 수치범위가 출원발명의 수치범위를 포함하는 경우에는 선행발명이 상위개념으로 표현되어 있는 경우여서, 곧바로 신규성이 부정되는 것이 아니라, 수치한정의 임계적 의의가 부정되는 경우 등에 신규성이 부정되며, 셋째, 선행발명의 수치범위와 출원발명의 수치범위가 일부 겹치는 경우에는



원칙적으로 신규성이 인정되나, 양 발명이 동일한 선택지를 가지는 것으로 평가될 수 있는 경우에는 신규성이 부정되고, 넷째, 선행발명의 수치범위와 출원발명의 수치범위가 겹치지 않는 경우에는 통상 신규성이 인정되며, 다섯째, 출원발명에 선행발명에 없는 새로운 수치한정이 있는 경우에는 원칙적으로 신규성이 인정되나, 출원 시의 기술상식을 참작할 때 수치한정 사항이 통상의 기술자가 임의적으로 선택 가능한 수준에 불과하거나 선행발명 중에 암시되었다고 볼 수 있는 경우에는 신규성이 부정된다.¹²⁾

여기서 주목하여 볼 것은 둘째의 경우로 신규성이 인정되는지 여부를 판단하기 위하여 수치한정의 기술적 의의를 고려하고 수치한정에 의해 작용효과가 선행발명과 질적이나 양적으로 다른 경우인지를 판단하는 실질적으로 진보성 판단을 하고 있다는 점이다. 즉, 진보성이 인정되면 신규성도 동시에 인정된다.

(3) 비교

합금발명의 신규성 판단에서 조성성분, 조직상태 등이 동일하고, 조성범위에만 차이가 있는 경우에 수치한정발명의 신규성 판단을 적용하면, 선행발명의 수치범위가 합금발명의 수치범위를 포함하는 경우에는 수치한정의 기술적 의의를 고려하고 수치한정에 의해 작용효과가 선행발명과 질적이나 양적으로 다른 경우인지를 판단하게 되는

데, 이는 실질적으로 진보성 판단을 하는 결과가 되어서 신규성 판단을 잘못할 가능성이 존재한다.

즉, 통상의 기술자가 임의로 선택할 수 있어 신규성이 부정될 수 있음에도 불구하고, 새롭게 향상된 효과가 있다는 이유만으로 신규성 및 진보성이 인정될 수도 있고, 그 반대의 경우도 있을 수 있다. 따라서 이러한 경우에는 합금발명의 신규성 판단에서 수치한정발명의 신규성 판단을 적용하기보다는 선택발명의 신규성 판단을 적용하는 것 이 보다 정확한 신규성 판단을 할 수 있을 것으로 보인다.

선택발명이 특허로 성립되기 위한 첫째 요건은, 선행발명이 선택발명을 구성하는 하위개념을 구체적으로 개시하지 않고 있는 것인데, 구체적으로 개시하고 있는 경우로는 선행발명의 실시예를 들 수 있겠다. 또한, 통상의 기술자가 선행발명의 기재 내용과 출원 시의 기술상식에 기초하여 선행발명으로부터 직접적으로 선택발명의 존재를 인식할 수 있는 경우도 구체적으로 개시하고 있는 경우라 할 수 있으므로, 이와 연관되는 유럽항고심판소의 심결을 살펴본다.

유럽 항고심판소의 경우 다음의 3가지 요건을 모두 만족시키는 경우에는, 넓은 수치범위로부터 좁은 하위의 수치범위를 선택하는 경우에도 신규성을 인정하고 있다.¹³⁾

첫째, 선택된 하위의 범위가 좁을 것, 둘째, 선택된 하위의 범위가 공지 범위의 선호된 부분(예컨대, 선

행발명에 실시예로서 기재되어 있는 것)과 충분히 다를 것, 셋째, 선택된 하위의 범위가 선행발명으로부터 임의로 선택된 것이 아닐 것, 즉, 선행발명을 실시하기 위한 하나의 방법이 아니라 새로운 발명을 제공하는 것이어야 한다.(합목적적 선택)¹⁴⁾ 따라서, 선행발명에 구체적인 개시가 없는 경우에는 첫째와 둘째 요건이 충족되면 신규성이 인정될 수 있으며, 셋째 요건은 진보성과 보다 관련된 것이라 할 것이다.

합금발명의 진보성 판단

가. 합금발명의 진보성 판단 관련 심사기준¹⁵⁾

발명의 대상으로 되어 있는 합금이 공지의 동일기의 합금과 비교하여 다음 (1), (2), (3) 중의 어느 한 가지 이상에 해당하는 경우에 있어서, 공지의 합금에 비하여 성질이 현저하게 개선되지 않고, 따라서 용도의 적성이 증대 또는 확대가 되지 않으면 그 발명은 진보성이 없다.

7) 특허청, 앞의 심사기준, 20면.

8) 특허청, 앞의 심사기준, 9면.

9) 대법원 2003. 4. 25. 선고 2001후2740 판결.

10) 대법원 2002. 12. 26. 선고 2001후2375 판결.

11) 대법원 2009. 10. 15. 선고 2008후736, 743(병합) 판결.

12) 특허청, 특허·실용신안 심사지침서(2011. 1.), 3214.

- (1) 조성범위가 다른 경우
- (2) 별개의 합금 성분이 첨가되었을 경우
- (3) 별개의 합금 성분으로 치환되었을 경우

용도의 적성이 증대 또는 확대 되는 예를 들면, 공지의 전열선 (Fe-Cr-Al 합금)에 0.1~0.3%의 원소y를 첨가한 내열전열합금이 원소y의 첨가에 의해 합금 중 미량의 가스 분출이 제거되어 표면 산화피막이 견고하게 되고, 원소y가 결정입계에 미세하게 분산하여 결정이 조대화되는 것을 방지함으로써 종래의 것보다 내열도가 높아지는 경우를 들 수 있다.

나. 선택발명 및 수치한정발명의 진보성 판단과 비교

(1) 선택발명의 진보성 판단

선택발명이 특허로 성립하기 위한 둘째 요건은 앞에서도 살핀바와 같이, 선행발명에 포함되는 하위개념들 모두가 선행발명이 갖는 효과와 질적으로 다른 효과를 갖고 있거나, 질적인 차이가 없더라도 양적으로 현저한 차이가 있는 경우이다.

효과의 현저성을 판단하는 기준은 첫째, 선택발명에 내포되는 개개의 실시예에는 어떠한 것이라도 선행발명에 비하여 모두 다 특이한 효과를 가져야 하고 둘째, 선택발명의 효과는 엄격하게 입증된 것이어야 한다.¹⁶⁾

따라서 선택발명의 발명의 상세

한 설명에 발명자가 인식한 효과에 관한 정량적 기재가 있어야 하며, 이러한 효과가 의심스러운 경우에는 추후 비교실험자료를 제출하는 것도 가능하다.¹⁷⁾

(2) 수치한정발명의 진보성 판단

수치한정발명의 진보성 판단을 살펴보면, 출원발명이 한정된 수치 범위 내에서 선행발명의 효과에 비하여 더 나은 효과를 가질 때 진보성이 인정될 수 있으며, 이 경우 출원발명의 과제가 선행발명과 공통되고 효과가 동질인 경우에는 그 수치한정의 임계적 의의가 요구되지만, 출원발명의 과제가 선행발명과 상이하고 그 효과도 이질적인 경우에는 수치한정을 제외한 양발명의 구성이 동일하여도 수치한정의 임계적 의의를 요하지 않는다.¹⁸⁾ 수치한정의 임계적 의의를 인정받기 위해서는, 수치한정 사항을 경계로 발명의 작용·효과에 현저한 변화가 있어야 하는 것으로, 수치한정의 기술적 의미가 발명의 상세한 설명에 기재되어 있어야 하고, 상한치 및 하한치가 임계치라는 것이 발명의 상세한 설명 중의 실시예 등으로부터 입증되어야 한다.¹⁹⁾

(3) 비교

합금발명의 진보성 판단에서 조성성분 등이 동일하고, 조성범위에만 차이가 있는 경우에는 선택발명의 진보성 판단인 질적으로 다른 효과, 질적인 차이가 없더라도 양

적으로 현저한 효과의 차이와 수치한정발명의 진보성 판단인 이질적 효과, 임계적 의의와 실질적으로 동일한 내용이므로 어떠한 판단기준을 적용하더라도 별다른 결과의 차이는 없을 것으로 보인다.

다음호에 계속

2011. 12 |

13) 손진홍, “유럽특허청 삼결의 최근 동향 – 신규성과 진보성을 중심으로”, 외국사법연수논집(제116집), 378면.

14) T0279/89, 3. 7. 1991.

15) 특허청, 앞의 심사기준, 23면.

16) 특허청, 앞의 심사기준, 10면.

17) 대법원 2003. 4. 25. 선고 2001후2740 판결, 2007. 9. 6. 선고 2005후3338 판결, 2009. 10. 15. 선고 2008후736, 743(병합) 판결

18) 특허청, 앞의 심사지침서, 3312.

19) 특허청, 앞의 심사지침서, 3312.