



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

법학석사 학위논문

소프트웨어 발명의 특허적격성 판단
및 특허출원 전략에 관한 연구

2018년 8월

서울대학교 대학원

법학과 지식재산전공

이 응 돈

소프트웨어 발명의 특허적격성 판단 및 특허출원 전략에 관한 연구

지도교수 정 상 조

이 논문을 법학석사 학위논문으로 제출함
2018년 4월

서울대학교 대학원
법학과 지식재산전공
이 응 돈

이용돈의 석사 학위논문을 인준함
2018년 6월

위 원 장 _____ 박 준 석 _____ (인)

부위원장 _____ 권 영 준 _____ (인)

위 원 _____ 정 상 조 _____ (인)

국문초록

소프트웨어 관련 발명의 특허적격성에 대한 판단은 오랫동안 다양한 판례로 그 기준이 변화해 왔다. 특히, 2014년 미국의 Alice 대법원 판결로 인해 소프트웨어 발명의 특허적격성 판단 기준이 한층 강화 되었다. Alice 대법원 판결에 따라 미국 특허청은 소프트웨어 발명의 심사지침서를 발표하였지만, 혼란은 계속 되었고, 추상적인 아이디어에 대해서 특허 적격성을 부정하는 판결이 속출 하였다.

그 이후에 특허적격성을 긍정하는 DDR 판결, Enfish 판결 등이 내려지면서 컴퓨터 네트워크에서 발생하는 특정 문제를 극복하는 경우, 컴퓨터 기능의 개선 등이 있으면 추상적인 아이디어가 아니 라고 판단하여 특허적격성을 긍정하였다. 2017년 1월에는 Trading Tech. 판결에서 GUI 관련 발명이 단순히 정보를 표시하는 것이 아닌 당면 기술 분야에서 구체적으로 확인된 문제를 해결하기 위하여 구조화된 GUI에 대하여 특허적격성을 인정함으로써, 그동안 스마트폰 등의 GUI에서도 특허적격성이 부정될 가능성에 대한 우려에 대하여 나름의 기준을 제시하였다.

우리나라의 경우, 2014년 7월1일 컴퓨터 관련 발명의 심사기준을 개정하여 ‘하드웨어와 결합되어 특정과제를 해결하기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램 청구항’ 형식을 새롭게 인정하였다. 또한 우리나라의 경우 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용하여 구체적으로 실현되고 있는 경우, 해당 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작에 해당하여 특허 대상으로 인정함으로써 미국의 심사기준과 비교하면 비교적 완화된 심사기준

을 유지하고 있다.

유럽의 경우는 심사지침서에 컴퓨터 프로그램과 관련된 발명은 컴퓨터, 컴퓨터 네트워크 또는 기타 프로그램 가능한 장치를 포함하는 청구항을 포괄하는 다른 형태의 “컴퓨터구현 발명 (computer-implemented invention)”으로 보호 될 수 있으며, “컴퓨터 프로그램”은 청구된 주제(subject matter)가 기술적 특징을 가질 경우 특허대상에서 제외되지 않는다고 명시하고 있다.

본 논문에서는 Alice 사건에서의 특허적격성의 판단 기준과 후속 판례를 분석하여 어떻게 판단 기준이 변해왔는지 살펴보고, 특히 GUI 관련 발명의 특허적격성의 판단 기준을 분석하고 이에 따른 출원전략 및 OA대응 전략에 대하여 연구해 보았다. 기준은 나라별로 일부 상이하지만 특허 출원 단계에서 제안된 아이디어에 대하여 종래기술의 문제점이 무엇인지를 명확하게 판단하고 이를 개선하거나 해결하기 위한 기술적 수단을 명확하게 기재하고, 그러한 기술적 수단을 통하여 컴퓨터기능의 개선을 가져온다면 특허적격성 거절이 내려질 확률이 매우 낮아 질 것이라고 결론을 내려 본다.

주요어 : 미국 특허법 101조, 특허적격성, 소프트웨어 발명, 컴퓨터 프로그램, Alice, Enfish

학 번 : 2016-26695

목 차

제 1 장 서설	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법	2
제 2 장 소프트웨어의 정의 및 법적 보호방법 ...	5
제 1 절 소프트웨어의 정의	5
제 2 절 소프트웨어의 법적 보호방법	6
제 3 장 미국의 특허적격성 판단	9
제 1 절 특허적격의 개념 및 판단 기준	9
1. 특허적격의 개념	9
2. 특허심사기준에 의한 적격성 판단 기준	10
제 2 절 Alice 사건 이전의 특허적격성 판례	11
1. Gottschalk v. Benson 판결(1972년, 연방대법원)	11
2. Parker v. Flook 판결(1978년, 연방대법원)	12
3. Diamond v. Diehr 판결(1981년, 연방대법원)	15
4. Alappat 판결(1994년, CAFC en banc)	17
5. SSB(State Street Bank) 판결(1998년, CAFC)	20
6. AT&T 판결(1999년, CAFC)	22
7. Bilski 판결(2008년, CAFC en banc)	24
8. Bilski 판결(2010년, 연방대법원)	26
9. Mayo 판결(2012년, 연방대법원)	27
10. 소결	28
제 3 절 Alice 판결에 대한 연구	30
1. 사건의 개요	30

2. 지방법원의 판결	33
3. CAFC 판결	35
4. 연방대법원의 판결	39
5. 사건의 의의	43
제 4 절 Alice 사건 이후의 특허적격성 심사기준	44
1. 미국특허청 심사지침(USPTO Guideline)	44
2. 소결	48
제 5 절 Alice 사건 이후의 특허적격성 판례	49
1. DDR Holdings v. Hotels.com 판결(2014, CAFC)	49
2. Enfish v. Microsoft 판결(May 2016, CAFC)	50
3. Bascom v. AT&T 판결(June 2016, CAFC)	52
4. McRo v. Bandai 판결(Sept 2016, CAFC)	54
5. 소결	56
제 4 장 유럽의 특허적격성 판단	57
제 1 절 유럽(EPO)의 특허적격성 판단	57
1. 특허적격성 관련 규정	57
2. 유럽(EPO) 특허심사지침서 분석	58
3. 소결	60
제 2 절 독일의 특허적격성 판단	61
1. 특허적격성 관련 규정	61
2. BGH, Urteil vom 25. 8. 2015 - X ZR 110/13 (BPatG), (Apple 밀어서 잠금 해제 무효 판결)	61
3. 소결	65
제 5 장 우리나라의 특허적격성 판단	66
제 1 절 특허 적격의 개념 및 판단 기준	66
1. 특허적격의 개념	66
2. 특허심사기준에 의한 적격성 판단 기준	66

3. 컴퓨터관련 발명의 심사기준 개정 연혁	67
4. 현재 컴퓨터 관련 발명의 심사기준 분석	68
5. 소결	71
제 2 절 우리나라의 특허적격성 판례	73
1. 대법원 2003.05.16, 선고, 2001후3149, 판결	73
2. 특허법원 2007.6.27, 선고, 2006허8910, 판결	76
3. 소결	78
제 6 장 GUI관련 특허적격성을 위한 출원전략 ·	80
1. 서설	80
제 1 절 미국특허청 지침 예시에 관한 연구	81
1. Example 23. Graphical User Interface For Relocating Obscured Textual Information.	81
2. 출원전략 요약	86
제 2 절 GUI관련 CAFC 판례 연구	87
1. Trading Tech. v. CQG 판결(Jan. 2017, CAFC)	87
2. Core Wireless v. LG Electronics 판결 (Jan. 2018, CAFC)	90
3. 출원전략 요약	93
제 3 절 GUI관련 101조 거절 OA 대응사례 연구	95
1. Case Study(2018, 미국특허청)	95
2. 101조 거절 OA 대응전략 연구	100
제 7 장 결론	103
참고문헌	107
Abstract	111

그림 목 차

[그림 3-1] Alice 사건의 소송 흐름도	33
[그림 3-2] 특허적격성 판단기준 순서도	45
[그림 4-1] Apple 특허 도면	64
[그림 4-2] Neonode N1, N1 Quick Start Guide, Version 0.5	64
[그림 4-3] Touchscreen Toggle Design	65
[그림 6-1] '476 특허 도면	93

제 1 장 서설

제 1 절 연구의 배경 및 목적

컴퓨터 소프트웨어가 특허의 대상인지에 대해서는 오래전부터 다양한 판례로 논의되어 왔다. 미국 특허법 101조¹⁾는 특허대상으로 “누구라도 새롭고 유용한 방법, 기계, 제조물 또는 조성물, 또는 이들의 새롭고 유용한 개량을 발명하거나 발견한 자는 본 법률의 조건과 요건을 만족할 경우 그에 관한 특허를 받을 수 있다.”라고 제시되어 있다.

미국의 소프트웨어 발명이 특허의 대상인지에 대한 첫 판단인 Benson사건(1972)²⁾에서 Flook사건³⁾(1978년)까지는 컴퓨터 소프트웨어 발명에 대한 특허적격성을 인정하지 않았고, 1981년 Diamond v. Diehr 판결⁴⁾에서 특허대상이 되지 않는 발명으로 “자연법칙(Law of nature), 자연현상(natural Phenomena) 그리고, 추상적인 아이디어(abstract ideas)”에 대하여 명확하게 제시하였다. 본 판결에서 연방 대법원은 ‘과학기술 성과의 기본 도구’에 대하여 특허를 부여한다면 기술혁신을 촉진하기 보다는 오히려 방해할 것이기 때문에 ‘자연법칙, 자연현상 및 추상적 아이디어’는 특허를 받을 수 없는 것으로 확립하였다.

미국에서의 소프트웨어 발명이 특허를 받을 수 있는지에 대한 논의는 첫 번째 추상적인 아이디어인지의 여부가 문제가 된다. 추상적 아이디어

1) 35 U.S. Code § 101 - Inventions patentable

Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.

2) Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972).

3) Parker v. Flook, 437 U.S. 584 (1978).

4) Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).

로 판단하는 기준에는 여러 판례로 그 기준이 변화하여 왔다. 2014년 Alice 대법원 판결⁵⁾에서 소프트웨어의 특허적격성 판단에 대하여 보다 엄격한 새로운 기준을 제시하였다. Alice 판결 이후로 특히, 스마트폰 관련 GUI에 관해서도 특허적격성에 대하여 많은 논란이 있었다. 하지만 소프트웨어 발명이 주로, 영업방법발명이나, 컴퓨터 구현발명에 관한 판례가 대부분이어서 GUI 관련한 적격성 판단의 명확한 기준을 제시하지 못한 실정이었다.

한편, 우리나라 특허법 제2조 1호에서 “발명이란 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도(高度)한 것”으로 정의하고 있다. 그러나 소프트웨어는 컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령의 조합⁶⁾으로 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로 해석될 수 있는지의 여부에 있다. 따라서 우리나라의 컴퓨터관련발명 심사기준 및 판례를 분석하여 특허적격성에 대하여 논의하고자 한다.

미국에서의 Alice판결 이전과 이후의 판례의 태도를 분석하여 소프트웨어 발명의 특허적격성 판단기준에 대하여 분석하고, 특히 GUI관련 특허적격성에 대한 미국의 심사지침, 관련 CAFC 판례, GUI관련 실제 OA 대응 사례를 분석하여 출원전략에 대한 가이드를 제시하는 것을 목적으로 한다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

본 논문은 소프트웨어의 특허적격성 판단에 대하여 미국의 판례를 분석하고 미국 법원의 적격성 판단의 태도 변화에 대하여 살펴보고, 궁극적으로 GUI관련 발명의 특허적격성 판단 방법 및 출원전략에 대하여 연

5) Alice Corp. v. CLS Bank International, 573 U.S. __, 134 S. Ct. 2347 (2014).

6) 소프트웨어산업 진흥법, 제2조에 의한 정의.

구해 보고자 한다.

먼저, 2장에서는 소프트웨어의 정의 및 소프트웨어 발명의 범주에 대하여 살펴보고, 소프트웨어 발명의 보호 방법에 대하여 먼저 다루고자 한다.

3장은, 1절에서 미국의 특허 적격의 개념 및 판단기준에 대하여 살펴본다. 특히 미국특허법 101조에서 규정하고 있는 특허대상을 살펴보고, 또한 판례를 통해 특허적격성이 없는 예외사항(judicial exceptions)에 대하여 검토해본다. 또한 사법적 예외사항을 검토하면서 선점(pre-emption)을 배제하기 위한 원칙에 대해서도 검토한다. 2절에서는 미국의 Alice 판결 이전의 특허적격성 판례에 대하여 분석해 본다. 1972년 연방대법원이 소프트웨어의 특허적격성을 처음으로 판단한 Benson판결⁷⁾부터, 1981년 소프트웨어의 특허적격성을 최초로 인정한, Diehr판결⁸⁾, 2000년대의 Bilski 판결⁹⁾, Mayo 판결¹⁰⁾에 이르기까지의 특허적격성 판단의 기준에 대한 법원의 태도에 관하여 분석하고자 한다. 3절에서는 Alice 판결에서의 특허적격성 판단에 대하여, 지방법원, CAFC, CAFC 전원합의체, 연방대법원에서의 판단 기준 및 다수의견에 대하여 분석한다. 4절에서는 Alice 판결 이후의 미국특허청의 심사지침에 대하여 검토해 본다. 5절에서는 Alice 판결 이후의 특허적격성 긍정 판결인 DDR판결¹¹⁾부터, 컴퓨터 기능의 개선(improvement)이 있으면 추상적 아이디어가 아니라고 판단하여 특허적격성을 인정한 Enfish 판결¹²⁾ 등을 분석해보고, Alice 판결 이후로 특허적격성 판단 기준이 어떻게 변화하였는지 살펴보도록 한다.

7) Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972).

8) Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).

9) Bilski v. Kappos, 130 S.Ct. 3218 (2010).

10) Mayo v. Prometheus, 132 S. Ct. 1289 (2012).

11) DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P., 773 F.3d 1245 (Fed. Cir. 2014).

12) ENFISH, LLC v. MICROSOFT CORPORATION, 822 F.3d 1327 (Fed. Cir. 2016).

4장에서는 유럽의 특허적격성 판단에 대하여 EPC의 규정을 살펴보고, 심사지침서를 분석하여 유럽에서의 특허적격성 판단기준에 대하여 살펴보고, 독일에서의 특허적격성 관련 판례인 Apple의 ‘밀어서 잠금해제’ 사건¹³⁾에 대하여 무효로 판결한 기준에 대하여 검토해본다.

5장에서는 우리나라의 특허적격성 판단의 기본인 발명의 정의로부터 컴퓨터 관련 발명의 심사기준에 대하여 상세히 살펴보고, 우리나라의 특허적격성 관련 판결에 대하여 분석한다.

6장에서는 GUI관련 특허적격성 판단기준에 대한 연구로, 먼저 GUI 관련 미국 특허청의 예시(Abstract idea Example)를 분석해보고, GUI 관련 발명의 특허적격성을 인정한 Trading Tech. v. CGG 판결¹⁴⁾, Core Wireless v. LG Electronics 판결¹⁵⁾ 및 GUI관련 미국 특허청의 실제 OA 거절사례 및 대응방안에 대하여 검토하여 궁극적으로, GUI관련 발명의 특허적격성 극복을 위한 출원 전략 및 OA대응 전략에 연구하고 7장에서 결론을 도출하고자 한다.

13) BGH, Urteil vom 25. 8. 2015 - X ZR 110/13 (BPatG).

14) Trading Technologies Intl v. CQG, Inc., 675 Fed. Appx. 1001 (Fed. Cir. 2017).

15) Core Wireless Licensing S.A.R.L., v. LG Electronics, Inc., 880 F.3d 1356 (Fed. Cir. 2018).

제 2 장 소프트웨어의 정의 및 법적 보호방법

제 1 절 소프트웨어의 정의

소프트웨어라는 용어는 보통 하드웨어와 대응되는 개념으로 알고 있다. 소프트웨어산업 진흥법 제2조에서는, “소프트웨어란 컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령(음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서(記述書)나 그 밖의 관련 자료”로 정의하고 있다. 소프트웨어라는 용어는 프로그램이라는 용어로도 자주 사용되고 있다.

컴퓨터 프로그램이란 특정한 결과를 얻기 위하여 컴퓨터 등 정보처리 능력을 가진 장치 내에서 직접 또는 간접으로 사용되는 일련의 지시·명령으로 표현된 것으로(저작권법 제2조16호), 컴퓨터 소프트웨어(software)와 같은 의미이다. 컴퓨터프로그램은 저작권법 이외에 따로 컴퓨터프로그램 보호법(1986년 12월 31일 제정)이 있었으나, 성격이 유사한 일반저작물과 컴퓨터프로그램저작물을 따로 규정하고 있어 정책 수립과 집행에 효율성이 떨어진다는 이유로 2009년 4월 22일에 폐지되고 저작권법으로 통합되었다.¹⁶⁾

소프트웨어와 프로그램을 엄밀히 구분하자면, 소프트웨어는 프로그램을 작성하고 실행시키기 위한 시스템이라고 정의할 수 있고 여기에는 프로그램 이외에도 시스템 설계도, 순서도(flowchart), 매뉴얼(manual) 등이 포함되므로 소프트웨어가 프로그램보다는 더 넓은 의미의 용어라고

16) 국가법령정보센터, 법령용어사전 검색, 컴퓨터프로그램,
http://www.law.go.kr/lsTrmScListP.do?q=*.%3F&outmax=50&fsort=10&p1=1,
(2018.01.21. 확인).

할 수 있다¹⁷⁾

본 논문에서 소프트웨어발명은 컴퓨터구현발명(computer implemented invention)과 영업방법발명(business method invention)을 포함한다. 컴퓨터구현발명은 소프트웨어가 컴퓨터를 이용하거나 컴퓨터를 통해 특정의 기능이 구현되는 발명이며, 영업방법발명은 컴퓨터 및 통신 네트워크 등과 연결되고 영업방법을 소프트웨어적인 프로세스로 구현하는 발명이다.¹⁸⁾

제 2 절 소프트웨어의 법적 보호방법

소프트웨어는 저작권법, 특허법, 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률에 의한 보호를 받을 수 있다. 소프트웨어가 저작권법에 의해 보호되고 있는데, 특허법으로 보호하는 것에 대해서는 중복 보호에 대한 부정적 견해도 있다. 저작권은 2011년 6월 30일 개정된 저작권법¹⁹⁾에 의하여 저작자가 생존하는 동안과, 사후 70년간 보호하는 것으로 개정되었고, 2013년 7월 1일부터 개정된 법률이 시행되고 있다. 이는 종전의 사후 50년간의 보호에서 보호기간이 늘어난 것이다. 특허권은 출원일로부터 20

17) 박준석, “영업방법 발명 등 컴퓨터프로그램 관련 발명의 특허법적 보호에 관한 비교법적 고찰.” 比較私法 16.3(2009), 454면.

18) 박상현, 『세계 주요국의 소프트웨어 특허제도 분석』, 에이콘출판사(2017), 34-35면.

19) 제3관 저작재산권의 보호기간.

제39조(보호기간의 원칙).

①저작재산권은 이 관에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 저작자가 생존하는 동안과 사망한 후 70년간 존속한다. <개정 2011.6.30.>

②공동저작물의 저작재산권은 맨 마지막으로 사망한 저작자가 사망한 후 70년간 존속한다. <개정 2011.6.30.>

년간 권리를 보고하고 있다. 저작권의 보호기간은 길지만, 근래 소프트웨어의 수명주기가 몇 년에 불과한 경우도 많기 때문에 저작권법에 의한 보호기간이 무의미한 경우도 있다.

저작권의 경우 창작적 표현인 저작물을 보호하는 것으로, 컴퓨터 프로그램 저작물을 보호대상으로 하고 있고, 저작권법 제2조에 의한 컴퓨터 프로그램 저작물은 “특정한 결과를 얻기 위하여 컴퓨터 등 정보처리 능력을 가진 장치 내에서 직접 또는 간접으로 사용되는 일련의 지시·명령으로 표현된 창작물을 말한다.” 라고 정의하고 있다. 따라서 컴퓨터 프로그램 저작물은 아이디어·표현 이분법에 의한 창작적 표현을 그 보호의 대상으로 하기 때문에 프로그램 언어, 규약, 해법은 보호대상에서 제외하고 있다.²⁰⁾ 이는 프로그램 언어, 규약, 해법은 컴퓨터 프로그램을 작성하기 위한 표현의 수단 또는 매개체에 해당하여 저작물로 볼 수 없고, 이에 대한 배타적인 권리를 인정하게 되면 후속 개발에 장애요인으로 작용하여 공익에 반하기 때문이다.²¹⁾ 이에 반하여, 특허법이나 영업 비밀에 의한 보호에서는 아이디어를 보호하고 있다. 이전에 컴퓨터 프로그램 보호법이 1986년 제정되어 컴퓨터 프로그램을 보호하였지만, 2009년 저작권법이 개정되면서 흡수되고 폐지되었다.

특허법에 의한 보호는 대개 소프트웨어가 컴퓨터 프로그램으로 알고리즘에 해당하여 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작에 해당되는지가 문제가 된다. 우리나라의 경우 청구항에 기재된 발명이 자연법칙 이외의

20) 저작권법, 제101조의 2(보호대상) 프로그램을 작성하기 위하여 사용하는 다음 각 호의 사항에는 이 법을 적용하지 아니한다.

1. 프로그램 언어: 프로그램을 표현하는 수단으로서 문자·기호 및 그 체계.
2. 규약: 특정한 프로그램에서 프로그램 언어의 용법에 관한 특별한 약속.
3. 해법: 프로그램에서 지시·명령의 조합방법.

21) 김준석, “소프트웨어 발명의 특허적격성 및 그 특허출원에 대한 연구” 연세대학교 법무대학원(2017), 18면 재인용(이규호, 저작권법 사례·해설, 진원사(2010), 406면).

법칙, 인위적인 결정 또는 약속, 수학적 공식, 인간의 정신활동에 해당하거나 이를 이용하고 있는 경우에는 특허법상의 발명에 해당하지 아니하는 것으로 규정하고 있다. 이러한 특허법에 의한 보호는 신규성, 진보성과 같은 실체심사를 거치기 때문에 등록이 상대적으로 어려운 점이 있다.

부정경쟁방지 및 영업비밀에 관한 법률에서의 보호는 국내에 널리 알려진 타인의 상표·상호(商號) 등을 부정하게 사용하는 등의 부정경쟁행위와 타인의 영업비밀을 침해하는 행위를 방지하여 건전한 거래질서를 유지함을 목적으로 하고 있다.²²⁾ “영업비밀”이란 공공연히 알려져 있지 아니하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서, 합리적인 노력에 의하여 비밀로 유지된 생산방법, 판매방법, 그 밖에 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보를 말한다.²³⁾ 소프트웨어도 이러한 영업비밀에 의해 보호를 받을 수 있다. 그러나 이러한 영업비밀에 의한 보호는 소프트웨어 자체를 보호하는 것이 아니라, 소프트웨어가 영업비밀로 인정받는 경우나 부정경쟁행위에 의하여 결과적으로 소프트웨어를 침해하는 경우에 발생하는 것이어서, 소프트웨어 자체를 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률로 보호하기는 어렵다.²⁴⁾

22) 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률, 제1조(목적).

23) 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률, 제2조, 2호.

24) 김준석, 전제논문, 21면.

제 3 장 미국의 특허적격의 개념 및 판단기준

제 1 절 특허적격의 개념 및 판단 기준

1. 특허적격의 개념

특허적격(Patent eligibility)은 특허를 받을 수 있는 발명의 대상으로 특허대상적격(Patentable subject matter)을 의미한다.²⁵⁾ 이러한 특허적격성의 개념은 불특허사유²⁶⁾와는 구분되는 개념이다. 불특허사유는 윤리적 또는 인도적 차원이나 자국의 정책적 관점에서 특허 대상에서 제외하는 것으로, 국가별 사정을 고려하여 필요한 경우 입법적 결단을 통해서 실현된다는 점에서 다르다.²⁷⁾

미국의 경우 특허적격의 대상으로 미국특허법 101조에 특허를 받을 수 있는 발명에 대하여 규정하고 있고, 4가지 법정 카테고리(방법, 기계, 제조물, 조성물)로 규정하고 있다. 미국의 경우 판례를 통하여 특허적격의 대상에서 특허를 부여했을 때 선점(pre-emption)의 위험이 있는 경우²⁸⁾ 특허적격성을 인정하지 않고 있다.

25) 김석준, “특허적격개념의 재구성과 입법적 제언.”고려대학교 대학원(2015), 7면.

26) 우리나라 특허법 “제32조는 특허를 받을 수 없는 발명으로, 공공의 질서 또는 선량한 풍속에 어긋나거나 공중의 위생을 해칠 우려가 있는 발명에 대해서는 제29조제1항에도 불구하고 특허를 받을 수 없다.”라고 규정하고 있다.

27) 김석준, 전제논문, 11면.

28) 자연법칙, 자연현상 및 추상적 아이디어가 이러한 경우에 속하며, 이러한 기본 개념이나 도구에 특허를 부여하면 기술혁신을 촉진하기 보다는 오히려 방해하기 때문에 사법적 예외사항으로 특허적격성을 인정하지 않고 있다.

2. 특허심사기준에 의한 적격성 판단 기준

미국 특허법 101조는 특허대상으로 “누구라도 새롭고 유용한 방법, 기계, 제조물 또는 조성물, 또는 이들의 새롭고 유용한 개량을 발명하거나 발견한 자는 본 법률의 조건과 요건을 만족할 경우 그에 관한 특허를 받을 수 있다”라고 규정하고 있으며, 특허대상이 되는 법정 카테고리, 방법(Process), 기계(machine), 제조물(manufacture) 또는 조성물(composition of matter)로 특허대상을 규정하고 있다. 또한 판례를 통한 특허적격성이 없는 예외사항(judicial exceptions)으로 자연현상, 자연법칙, 수학적 알고리즘 그리고 추상적 아이디어에 대하여 정의하고 있다.

연방대법원은 101조의 특허대상을 판단함에 있어서 선점(pre-emption)을 배제하기 위한 원칙의 중요성을 강조해 왔으며, 이러한 기본원칙(fundamental principles)의 선점으로부터 보호하는 것이 101조의 예외를 적용하는 주목적이 되어야 한다고 판시해왔다. 연방대법원은 판례를 통하여 ‘과학기술 성과의 기본 도구’에 대하여 특허를 부여한다면 기술혁신을 촉진하기 보다는 오히려 방해할 것이기 때문에 ‘자연법칙, 자연현상, 수학적 알고리즘 및 추상적 아이디어’는 특허를 받을 수 없는 것으로 확립하였다.²⁹⁾

그러나, 한편으로는 모든 발명은 어느 정도 자연법칙, 자연현상 또는 추상적 아이디어를 반영하거나 응용하기 때문에, 사법적 예외사항을 너무 적극적으로 적용하는 것도 위험성을 안고 있기 때문에 ‘예기치 못한 발명’이 특허보호에서 제외되지 않도록 미국특허법 101조를 너무 한정적으로 해석해서도 안 된다고 판시하였다.³⁰⁾

29) Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).

30) 정차호·이해영, “컴퓨터 소프트웨어 발명의 특허적격성에 관한 미국판례에 따른 판단기준.” 성균관법학 26.3(2014), 455면, (Mayo, 132 S.Ct. at 1293, Chakrabarty, 447 U.S. at 316. 인용).

제 2 절 Alice 사건 이전의 특허 적격성 판례

1. Gottschalk v. Benson 판결³¹⁾(1972년, 연방대법원)

1972년 Gottschalk v. Benson 판결은 연방대법원이 소프트웨어의 특허의 적격성에 대하여 판단한 최초의 판결이다. Benson 발명은 이진 코드 십진수에서 순수한 이진수로 변환하는 수학기식으로 알고리즘에 관한 발명이다. Benson의 발명에 대하여 미국특허청³²⁾은 거절결정을 내렸다.

Benson은 거절결정에 항소하였고, 본 사건에서 연방대법원은 이진 코드 십진수에서 순수한 이진수로 숫자 정보를 변환하여 일반적인 범용 디지털 컴퓨터를 프로그래밍 하는데 사용하는 방법은 일련의 수학적 계산 또는 정신적 단계 일 뿐이며 의미 내에서 특허 가능한 “프로세스”를 구성하지는 않는다고 판시하였다. 여기에 포함된 수학 공식은 디지털 컴퓨터와 관련한 것을 제외하고는 상당한 수준의 구체화된 응용(substantial practical application)이 없다고 판단하였다. 이러한 특허에 대하여 특허가 등록되면 특허가 수학 공식을 완전히 선점 할 것이고 실제적으로는 알고리즘 그 자체에 대한 특허가 된다.³³⁾라고 판시하였다. 즉, 이진 코드 십진수에서 순수한 이진수로 변환하는 수학기식에 대하여 특허를 부여하면 알고리즘 자체에 특허를 부여하는 것으로 특정인이 수학기식을 독점하는 것이라 판단하여 특허의 대상이 아니라고 판단하였다.

연방대법원은 Benson 사건에서 청구된 방법발명(process patent)이

31) Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972).

32) United States Patent and Trademark Office, USPTO.

33) 409 U.S. at 72. (The mathematical formula involved here has no substantial practical application except in connection with a digital computer, which means that if the judgment below is affirmed, the patent would wholly pre-empt the mathematical formula and in practical effect would be a patent on the algorithm itself.)

특정한 기계나 장치에 결합되거나, 제품이나 물질이 다른 상태나 물건으로 변환시키는 경우에는 특허적격성이 인정된다고 판단하였다.³⁴⁾ 그러나 Benson 사건에서의 발명은 수학적 공식이나 알고리즘으로 추상적 아이디어에 해당하여 특허적격성이 인정되지 않았다.

2. Parker v. Flook 판결³⁵⁾(1978년, 연방대법원)

Flook 사건에서의 특허는 석유정제과정에서 촉매변환장치(catalytic converter)를 정상적으로 작동하게 하는 경보한계(alarm limits)를 갱신하는 방법에 관한 발명이다. 촉매변환공정 중에 온도, 압력 및 유속과 같은 작동 조건을 지속적으로 모니터링 하여 이러한 “프로세스 변수”중 하나가 미리 결정된 “경보 한계”를 초과하면 경보는 비효율 또는 위험을 나타내는 비정상 조건의 존재를 신호로 나타낼 수 있다. 고정된 경보 한계는 안정된 작동에 적절할 수 있지만 시동(start-up)과 같은 일시적인 작동 상황에서는 정기적으로 경보한계를 “업데이트”해야 한다.³⁶⁾

본 사건에서 특허출원은 경보한계를 갱신하는 방법으로 세 단계로 구성되는데, 프로세스 변수 (예 : 온도)의 현재 값을 측정하는 첫 번째 단계, 알고리즘을 사용하여 갱신된 경보 한계 값을 계산하는 두 번째 단계, 실제 경보 한계가 업데이트된 값으로 조정되는 세 번째 단계로 구성되었는데 유일한 차이점은 두 번째 단계로 수학적 알고리즘 혹은 공식을 사용하는 것이었다.³⁷⁾

34) 409 U.S. at 71. (It is argued that a process patent must either be tied to a particular machine or apparatus or must operate to change articles or materials to a “different state or thing.”), Benson 사건에서의 판시사항은 이후 Bilski 사건에서 연방항소법원이 유일한 특허적격에 관한 유일한 판단 기준으로 취급한 기계-변환 테스트(Machine or Transformation Test)의 논리적 근거로 활용됨을 유의해야 한다. (전준형, 『미국특허법』, 세창출판사(2011), 6면.)

35) Parker v. Flook, 437 U.S. 584 (1978).

36) Id. at 585.

특허 심사관은 수학적 공식이 선행 기술과 유일한 차이점으로, 이 방법에 대한 특허는 “실제로 공식 또는 수학 자체에 대한 특허가 될 것이다.”라는 이유로 특허 적격성을 인정하지 않았다.

특허상표청의 항소위원회³⁸⁾는 심사관의 거부를 지지하였다. 위원회는 청구된 방법에서 신규한 것은 수학적 공식이나 알고리즘으로, 앞선 판결인 Benson 사건을 인용하며 수학적 알고리즘에 대해서는 특허를 받을 수 없다고 판결했다.³⁹⁾

이에 대하여 연방관세특허항소법원⁴⁰⁾은 반대했다.⁴¹⁾ Benson은 수학 공식이나 알고리즘을 전제적으로 선점(preempt)하는 것이고, Flook 특허는 촉매 방식의 촉매를 포함하는 프로세스에서 정보 한계를 업데이트하기 위해 자신의 방법을 사용한다고 주장했다. 자신의 방법을 사용하여 정보 한계를 업데이트하는 것으로, 법원은 알고리즘의 단순한 해법이 청구항의 침해를 구성하지 않을 것이므로, 이 방법에 대한 특허는 수식을 선점하지 않을 것이라고 판단하였다.⁴²⁾

연방대법원은 Benson사건에서 수학적 공식이나 알고리즘은 특허대상이 아니라 한 것을 인용하며 단지 신규하고 유용한 수학적 발견에 지나지 않는다고 지적했다. 이 사건에서 경우 그러한 수학적 알고리즘의 사후 해결책 적용(post-solution application)이 특허 보호의 대상이 되는지가 문제가 되었다.⁴³⁾

37) Id. at 585-586.

38) The Board of Appeals of the Patent and Trademark Office.

39) Id. at 587.

40) The Court of Customs and Patent Appeals. (현재 CAFC의 전신임.)

41) re Flook, 559 F.2d 21.

42) Id. at 587.

43) 437 U. S. at 585. (The only novel feature of the method is a mathematical formula. In Gottschalk v. Benson, 409 U. S. 63, we held that the discovery of a novel and useful mathematical formula may not

특허 출원인은 수식에 따라 계산된 수치에 대한 경보한계를 조정한 특정 “사후 해결책” 활동의 존재가 Beson 사건과 구별되고 Benson 사건에서 제시한 ‘상당한 수준의 구체화된 응용(substantial practical application)’을 충족하였다고 주장하였다. 따라서 이러한 프로세스는 특허 받을 수 있는 발명이라고 주장하였다.

연방대법원은 사후 해결책 활동이 아무리 보편적이거나 명백하지 않더라도 특허가 불가능한 원칙을 특허 가능한 프로세스로 변형시킬 수 있다는 개념은 실질적인 형태를 뛰어 넘는 것이라고 하였다. 유능한 기안자는 거의 모든 수학 공식에 몇 가지 형태의 사후 해결책 활동을 첨부할 수 있고, 따라서 수학기공식이나 알고리즘을 사후 활용하였다는 것만으로 특허 받을 수 없는 발명이 특허 받을 수 있는 발명으로 전환시킬 수 없다고 판시하였다.⁴⁴⁾

연방대법원은 O’Reilly v. Morse⁴⁵⁾사건에서 설명 했듯이 이 경우의 원리는, 자연법칙, 알고리즘 또는 수학 공식이 이미 잘 알려진 것처럼 (선행 기술 에서와 같이) 특허적격성 요건을 분석해야한다고 하였다. 따라서 Flook의 프로세스는 알고리즘이 선행기술 내에 있다고 가정하면 전체적으로 간주되는 응용 프로그램에는 특허 가능한 발명이 포함되어 있지 않기 때문에 특허대상주체에 부적격하다고 판단하였다.

be patented. The question in this case is whether the identification of a limited category of useful, though conventional, post-solution applications of such a formula makes respondent’s method eligible for patent protection.)

44) 437 U.S. at 590.

45) 56 U.S. (15 How.) 62 (1853).

3. Diamond v. Diehr 판결⁴⁶⁾(1981년, 연방대법원)

Benson 및 Flook 판결 이후 1981년 Diehr 사건은 소프트웨어의 특허적격성을 인정한 최초의 판결이다.

Diehr의 특허⁴⁷⁾는 가공되지 않은 합성 고무를 경화된 정밀 제품으로 성형하는 프로세스에 대한 발명으로 잘 알려진 시간, 온도 및 경화 관계를 사용하여 몰딩 프레스를 열고 경화된 제품을 제거 할 때 확정된 아레니우스 수학적 방정식을 사용하여 계산하는 것이 가능했지만 실제 성형과

46) Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).

47) U.S.P. 4,344,142 특허로 청구항1항은 다음과 같다.

1. A method of operating a rubber-molding press for precision molded compounds with the aid of a digital computer, comprising:
providing said computer with a data base for said press including at least, natural logarithm conversion data (ln), the activation energy constant (C) unique to each batch of said compound being molded, and a constant (x) dependent upon the geometry of the particular mold of the press,
initiating an interval timer in said computer upon the closure of the press for monitoring the elapsed time of said closure,
constantly determining the temperature (Z) of the mold at a location closely adjacent to the mold cavity in the press during molding,
constantly providing the computer with the temperature (Z),
repetitively calculating in the computer, at frequent intervals during each cure, the Arrhenius equation for reaction time during the cure, which is $\ln(v)=CZ+x$
where v is the total required cure time,
repetitively comparing in the computer at said frequent intervals during the cure each said calculation of the total required cure time calculated with the Arrhenius equation and said elapsed time, and
opening the press automatically when a said comparison indicates equivalence.[2]

정에서 프레스의 온도를 정확하게 측정 할 수 없기 때문에 균일하게 정확한 경화를 할 수 없으므로, 경화 시간을 결정하는 데 필요한 계산을 수행하기가 어려웠다. 그러나 Diehr 발명은 금형 내부의 실제 온도를 지속적으로 측정하는 과정에 기술적 기여를 강조하며, 이 온도 측정치는 자동으로 아레니우스 방정식을 사용하여 경화 시간을 반복적으로 계산하는 컴퓨터에 공급한다.⁴⁸⁾

재계산된 시간이 프레스가 닫힌 이후 경과된 실제 시간과 같으면 컴퓨터는 프레스를 열기 위해 장치에 신호를 보내고 프레스를 열도록 했다. 출원인은 금형 캐비티 내부의 온도를 지속적으로 측정하고, 경화 시간을 지속적으로 다시 계산하는 디지털 컴퓨터에 이 정보를 제공하고, 프레스를 열기 위해 컴퓨터가 신호를 보내는 것이 모두 새로운 기술이라고 주장하였고, 심사관은 미국특허법 101조에 의해 비법정 특허대상이라 하여 출원인의 주장을 거절하였다.⁴⁹⁾

연방대법원은 미국특허법 101조에서 특허 대상의 분류인 Process에 대하여 *Cochrane v. Deener*, 94 US 780 , 94 US 787 -788 (1877). 사건에서 물품을 다른 상태나 사물로 변환 및 축소하는 것은 특정 기계를 포함하지 않는 프로세스 청구항이 특허 가능하다는 판결을 인용하면서 정밀합성 고무제품을 성형하기 위한 물리적 화학적 공정이 특허 가능한 주제인 101조 범주에 해당한다고 보았다.⁵⁰⁾

연방대법원은 Dieher 특허는 고무 제품을 성형하는 프로세스일 뿐이며 수학 공식을 특허화 하려는 시도는 아니라고 판단하였으며, 수학 공식을 포함하는 청구항이 전체적으로 고려할 때 특허법이 보호하도록 설계된 기능을 수행하는 구조 또는 프로세스에서 해당 공식을 구현하거나 적용하는 경우(예 : 물품의 변환 또는 축소 다른 상태나 사물로), 청구

48) 450 U.S. at 178.

49) 450 U.S. at 179.

50) 450 U.S. at 184.

항은 101조의 요건을 충족하며, 출원인의 주장을 수학 공식을 특허화 하려는 시도로 보지 않고 고무 제품의 성형을 위해 산업 프로세스에 끌어들이기 때문에 연방대법원은 연방 관세특허항소법원의 판결을 지지하는 판결을 내렸다. ‘방법특허가 부여되려면 반드시 선례인 *Cochrane v. Deener* 판결이 요구한 대로 특정 객체를 다른 상태 혹은 다른 것으로 구현하거나 변화시켜야만 하는가?’ 라는 문제에 관하여 분명히 ‘아니오’라고 대답하였음에 반하여, *Diehr* 판결의 다수의견은 이에 대하여는 분명히 하지 않았다.⁵¹⁾

4. *Alappat* 판결⁵²⁾(1994년, CAFC en banc)

Alappat 판결은 CAFC 전원합의체(en banc) 판결로서 특허적격성을 판단하는 UCT 테스트를 도입한 판결로서, 청구항이 ‘유용하고 구체적이며 유형적인 결과(Useful, Concrete and Tangible result)’를 산출하는지를 새로운 기준으로 제시하였다.

*Alappat*의 발명⁵³⁾은 일반적으로 디지털 오실로스코프에서 매끄러운 파형 디스플레이를 생성하는 수단에 관한 것이다. 오실로스코프의 스크린은 CRT (Cathode-Ray Tube)의 전면으로, CRT 화면에는 유한 수의

51) 박준석, 전제논문, 464면.

52) *In re Alappat*, 33 F.3d 1526 (Fed. Cir. 1994).

53) *Alappat* 특허의 청구항 15항은 다음과 같다.

15. A rasterizer for converting vector list data representing samplemagnitudes of an input waveform into anti-aliased pixel illumination intensity data to be displayed on a display means comprising:
- (a) means for determining the vertical distance between the endpoints of each of the vectors in the data list;
 - (b) means for determining the elevation of a row of pixels that is spanned by the vector;
 - (c) means for normalizing the vertical distance and elevation; and
 - (d) means for outputting illumination intensity data as a predetermined function of the normalized vertical distance and elevation.

픽셀이 포함되어 있기 때문에 파형에 포함된 수평으로 인접한 픽셀의 높이 차이로 인해 파형의 급격한 상승 및 하강 부분이 불연속 또는 톱니 모양으로 나타날 수 있고, 또한 입력 신호에 “노이즈”가 존재하면 입력 신호의 크기가 두 행의 높이로 표시되는 값 사이에 있을 때 인접 픽셀 행 사이에서 파형의 일부가 진동 할 수 있으며, 더욱이, 디스플레이의 수직 해상도는 스크린상의 픽셀 행의 수에 의해 제한 될 수 있다. 이러한 효과의 눈에 띄기와 모양은 앨리어싱(aliasing)이라고 한다.⁵⁴⁾

이러한 효과를 극복하기 위해 Alappat의 발명은 안티 앨리어싱(anti-aliasing) 시스템을 사용하는데, 이 시스템에서 파형을 구성하는 각 벡터는 벡터의 궤도를 경계 짓는 중심점을 갖는 픽셀의 조명 강도를 변조하여 나타낸다. 각 픽셀이 조명되는 강도는 벡터의 궤적으로부터 각 픽셀의 중심점까지의 거리에 따라 달라진다. 파형 트레이스에 정사각형으로 놓인 픽셀은 최대 조명을 수신하는 반면, 트레이스의 에지를 따라 위치하는 픽셀은 벡터 궤적으로부터 픽셀의 중심점까지의 거리의 증가에 비례하여 강도가 감소하는 조명을 수신한다. 이 안티 앨리어싱 기법을 사용하면 파형의 불연속성, 지그재그 또는 진동을 제거 하여 부드러운 연속 파형의 시각적 외관을 제공한다. 즉, 발명은 선명한 영상을 갖는 TV에 필적하는 오실로스코프의 개선에 관한 것이다.⁵⁵⁾

청구항 15항에 언급된 수단 요소는 모두가 수학적 계산을 수행하는 회로 요소를 나타내지만, 이는 모든 디지털 전기 회로에 본질적으로 해당하며, 청구된 발명 전체는 상호 관련된 요소의 조합에 관한 것으로, 이산 파형 데이터 샘플들을 디스플레이 수단 상에 디스플레이 될 앨리어싱된 픽셀 조명 세기 데이터로 변환하기 위한 머신을 형성하도록 조합된다. 이것은 “추상적인 아이디어”로 특징지어질 수 있는 수학적 개념이 아니라 유용하고 구체적이며 유형적인 결과를 산출하는 특정 기계에 해당하는 것으로 판단하였다.⁵⁶⁾

54) Id. at 1537.

55) Id. at 1537.

56) Id. at 1544.

또한, Alapeat이 특허 보호를 모색하고 있는 주제는 부드러운 파형을 생성하기 위한 래스터 라이저라는 청구항 전제부(preamble)의 설명은 의미가 없는 단순한 사용 분야 라벨이 아니며, 실제로, 전제부는 요구된 래스터 라이저가 파형 데이터를 디스플레이에 대한 출력 조명 데이터로 변환하는 것을 구체적으로 기술하고, 청구항의 몸체(body)에 기술된 수단 요소는 전제부에 열거된 입력된 파형 데이터뿐만 아니라 출력 조명 데이터 또한 전제부에 기술되어있다. 그러므로 청구항 15항은 안티 엘리머싱된 파형을 생성하기 위한 기계를 구성하는 요소들의 조합을 정의하고 있다.⁵⁷⁾

재검토위원회(The reconsideration Board) 대다수는 또한 “그것이 범용 디지털 컴퓨터에서 읽는 것은 프로그램 하에서 다양한 단계를 수행하는 것을 의미하기 때문에” 단지 특허를 받을 수 없다는 것은 잘못된 판단이라고 판결하였다.⁵⁸⁾

위원회 다수결에 따라 프로그래밍된 범용 컴퓨터는 101조에 따라 특허 대상으로 간주 될 수 없다고 판단한 것에 대하여, 이러한 논거는 법에 근거가 없고, 대법원은 프로그래밍된 컴퓨터가 결코 특허권을 가질 자격이 없다고 결코 주장하지 않았다. 실제로 Benson 법원은 그 결정이 “컴퓨터를 서비스하는 모든 프로그램에 대한 특허”를 배제하지 않는다고 구체적으로 언급하였다. 결과적으로, 소프트웨어에 따라 작동하는 컴퓨터는 청구 가능한 주제가 Title 35의 다른 모든 요구 사항을 충족하는 경우 특허 가능한 주제를 나타낼 수 있고, 어떤 경우에도, 래스터 라이저와 같은 컴퓨터는 수학이 아닌 장치이기 때문에, 심사관의 결정을 확인한 위원회의 항소심 결정을 파기하였다.⁵⁹⁾

57) Id. at 1544.

58) Id. at 1544.

59) Id. at 1545.

5. SSB(State Street Bank) 판결⁶⁰⁾(1998년, CAFC)

SSB판결은 1908년 영업방법 발명에 대하여 최초로 특허적격성을 판단한 Hotel Security Co. v. Lorraine Co.사건⁶¹⁾ 이후로 영업방법 발명에 대하여 특허 적격성을 인정한 사건이다.

SSB 사건에서의 발명⁶²⁾은 관리자가 금융 정보 흐름을 모니터링 및 기록하고 파트너 자금 금융 서비스 구성을 유지 관리하는 데 필요한 모든 계산을 수행할 수 있게 하는 시스템에 관한 것으로, 파트너 펀드 금

60) State Street Bank and Trust Company v. Signature Financial Group, Inc., 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998).

61) 60 F 467 (2d Cir 1908). (본 사건에서는 영업방법은 특허 적격성을 인정받지 못했다.)

62) 청구항 1항은 다음과 같다.

1. A data processing system for managing a financial services configuration of a portfolio established as a partnership, each partner being one of a plurality of funds, comprising:
 - (a) computer processor means for processing data;
 - (b) storage means for storing data on a storage medium;
 - (c) first means for initializing the storage medium;
 - (d) second means for processing data regarding assets in the portfolio and each of the funds from a previous day and data regarding increases or decreases in each of the funds, assets and for allocating the percentage share that each fund holds in the portfolio;
 - (e) third means for processing data regarding daily incremental income, expenses, and net realized gain or loss for the portfolio and for allocating such data among each fund;
 - (f) fourth means for processing data regarding daily net unrealized gain or loss for the portfolio and for allocating such data among each fund; and
 - (g) fifth means for processing data regarding aggregate year-end income, expenses, and capital gain or loss for the portfolio and each of the funds.

용 서비스 구성은 기본적으로 여러 뮤추얼 펀드 또는 “스포크”가 투자 펀드를 단일 포트폴리오 또는 “허브”에 모으는 것을 허용하며, 특히 펀드 관리 비용을 통합 할 수 있고, 파트너십의 세금 혜택과 결합된다. 특히, 이 시스템은 같은 허브에 투자된 두 개 이상의 스포크에 대한 자산의 일별 할당 수단을 제공한다. 시스템은 허브의 투자 유가 증권 가치와 스포크의 각 자산의 부수적인 금액 모두를 고려하면서 각 스포크가 허브에서 보유하고 있는 비율을 결정한다.⁶³⁾

일일 변동을 결정할 때 시스템은 허브의 일일 수입, 지출 및 순실현 및 미실현 손익의 스포크 할당을 허락하며 매일의 총 투자를 계산한다. 이를 통해 각 스포크의 실제 자산 가치를 결정하고 스포크들 간 또는 스포크들 간 할당 비율을 정확하게 계산할 수 있다. 이 시스템은 허브 및 각 스포크에 대해 매일 결정되는 모든 관련 데이터를 추가로 추적하므로 허브에 대한 회계 및 세무 목적을 위해 총 연말 수입, 비용 및 자본 이득 또는 손실을 결정할 수 있으며 결과는 공개적으로 거래되는 스포크별로 나타낸다.⁶⁴⁾

이러한 계산을 빠르고 정확하게 수행하는 것이 중요하고, 이를 위하여 컴퓨터를 활용하는 것으로, 지방법원은 수학적 알고리즘에 해당하는 것으로 특허를 받을 수 없는 발명이며, 해당 청구항이 영업방법을 기재하고 있는 것이므로, 특허를 받을 수 없다고 판결하였다.⁶⁵⁾

연방항소법원(CAFC)은 수학적 알고리즘과 같이 추상적인 아이디어에 대해서는 특허를 받을 수 없는 발명이지만, 수학적 알고리즘이 유용하고 구체적이며 유형적인 결과를 만들어 낸다면 특허를 받을 수 있다고 판단하였다. 또한 본 특허를 무효화하기 위한 근거로 영업방법 예외(Business-Method exception)를 적용하는 것은 잘못된 것이며, 다른 발

63) 149 F.3d at 1371.

64) Id. at 1371.

65) Id. at 1372.

명과 동일하게 특허성 여부를 판단하여야 한다고 판단하였다.

6. AT&T 판결⁶⁶⁾(1999년, CAFC)

AT&T사의 특허⁶⁷⁾는 ‘Primary Interexchange Carrier(PIC) indicator’를 추가하여 장거리 전화 통화에 대한 메시지를 기록하는 발명으로, 이 표시기를 추가하면 가입자가 동일 장거리 전화 사업자 또는 다른 장거리 전화 사업자를 사용하는 사람에게 전화를 걸었는지 여부에 따라 가입자에게 차등하여 요금을 청구하는 것에 관한 발명이었다.

AT&T사는 Excel사가 상기 특허의 방법 청구항 중 10가지를 침해하였다고 주장하며 델라웨어 지방법원에 소송을 제기하였다. 이에 대하여 Excel사는 상기 특허가 수학적 알고리즘을 포함하는 방법 청구항으로 일정한 상태에서 다른 상태로 물질의 물리적 변환(physical transformation) 또는 전환(conversion)이 있는 경우에만 특허 가능한 주제라고 주장하였다.⁶⁸⁾ 이에 대하여 연방항소법원(CAFC)은 물리적 변환

66) AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc., 172 F.3d 1352 (Fed. Cir. 1999).

67) U.S.P. 5,333,184 특허로 청구항 1항은 다음과 같다.

1. A method for use in a telecommunications system in which interexchange calls initiated by each subscriber are automatically routed over the facilities of a particular one of a plurality of interexchange carriers associated with that subscriber, said method comprising the steps of:

generating a message record for an interexchange call between an originating subscriber and a terminating subscriber, and including, in said message record, a primary interexchange carrier (PIC) indicator having a value which is a function of whether or not the interexchange carrier associated with said terminating subscriber is a predetermined one of said interexchange carriers.

68) 172 F.3d at 1358. (Excel argues that method claims containing

이라는 개념은 잘못 이해될 수 있는데, 처음에는 변치 않는 조건이 아니라 단지 수학적 알고리즘이 유용한 응용 프로그램을 어떻게 만들 수 있는지에 대한 한 가지 예일 뿐이라고 판시하였다.⁶⁹⁾

또한 Excel은 문제의 프로세스 클레임이 특허에 명시된 물리적 한계 (physical limitations)가 없기 때문에 청구항은 특허대상이 아니라는 주장에 대해서는 최근 State Street Bank의 결정에 따르면 Freeman-Walter-Abele(FWA) 테스트는 Diehr 및 Chakrabarty 이후 FWA 테스트가 법적 대상의 존재 여부를 결정하는 데 거의 적용할 수 없다는 점을 지적하면서 이전의 테스트에서 남겨놓을 수 있는 것이 무엇이든 이 유형의 물리적 한계 분석은 Diehr와 Alappat 이후에, 발명 특허가 숫자 입력, 숫자 계산, 숫자 출력 및 숫자 저장과 관련된 사실만으로는 거의 가치가 없고, 그러한 작업이 ‘유용하고 구체적이고 유형적인 결과’를 낳는 경우에만 특허대상이 된다고 판결하여 지방법원의 판결을 파기하였다.⁷⁰⁾

AT&T사건에서는 방법항에 대해서 수학적 알고리즘의 사용이 물리적인 변환 또는 전환의 조건과 관계없이, 유용하고 구체적이고 유형적인 결과를 낳은 경우에 대하여 특허적격성을 인정한 판례이다. 이 사건에서의 의미는 State Street Bank 사건의 청구항은 기계에 관한 것이었고, AT&T사건의 청구항은 방법에 관한 것이었으나, CAFC는 청구항의 종류에 관계없이 동일한 해석을 하였다는 것이다.⁷¹⁾

mathematical algorithms are patentable subject matter only if there is a “physical transformation” or conversion of subject matter from one state into another.

69) Id. at 1358. (The notion of “physical transformation” can be misunderstood. In the first place, it is not an invariable requirement, but merely one example of how a mathematical algorithm may bring about a useful application.)

70) Id. at 1359.

71) 복진요, “컴퓨터프로그램 관련 발명의 特許 保護方案에 관한 研究.” 한남대

7. Bilski 판결⁷²⁾(2008년, CAFC en banc)

Bilski의 출원 발명⁷³⁾은 에너지 시장의 구매자와 판매자가 가격 변화의 위험으로부터 보호하거나 완화(hedge)하기 위한 방법에 관한 영업발명으로, 이러한 위험 부담을 완화하기 위해 상품 중개인에 의해 고정된 가격으로 소비자에 공급하는 것에 관한 발명이다.

미국특허청 심사관은 발명이 특정 장치에 구현되어 있지 않았고 또한 특정 상태에서 다른 상태로 변형도 되지 않는 단지 추상적인 아이디어를 조작하고 순수한 수학적 문제를 해결한다는 이유로 특허적격성을 거절하였고, BPAI⁷⁴⁾도 심사관의 의견에 동의하는 판결을 내렸다.

CAFC 전원합의체(en banc)는 본 발명이 특정대상을 다른 상태나 물건으로 변환 시킨 것이 아니므로, 특허대상이 아니라고 판시하여 BPAI의 결정을 지지하는 판결을 내렸다.

학교 대학원(2010), 81면.

72) In re Bilski, 545 F.3d 943, 88 U.S.P.Q.2d 1385 (Fed. Cir. 2008).

73) U.S. 08/833,892로 청구항 1항은 다음과 같다.

1. A method for managing the consumption risk costs of a commodity sold by a commodity provider at a fixed price comprising the steps of:
(a) initiating a series of transactions between said commodity provider and consumers of said commodity wherein said consumers purchase said commodity at a fixed rate based upon historical averages, said fixed rate corresponding to a risk position of said consumer;
(b) identifying market participants for said commodity having a counter-riskposition to said consumers; and
(c) initiating a series of transactions between said commodity provider and said market participants at a second fixed rate such that said series of market participant transactions balances the risk position of said series of consumer transactions.

74) Board of Patent Appeals and Interferences.

영업발명이 미국특허법 101조의 Process에 해당하는지에 대한 판단기준으로 자연법칙이나 추상적 아이디어 등의 기본원리를 포함하는 것은 선점(pre-empt)하는 경우는 이에 해당하지 않으며, Machine or Transformation Test를 사용하여 구체적인 적용(particular application)이 있는 경우에 101조의 process에 해당한다.⁷⁵⁾ Machine or Transformation Test는 앞선 판결인 Benson, Flook, Diehr 사건을 통하여 확립된 기준으로 특정한 기계나 장치에 결합되거나, 제품이나 물질이 다른 상태나 물건으로 변환시키는 경우에 특허적격성이 인정된다.

CAFC는 Machine or Transformation Test가 특허적격성을 판단하는 유일한 기준이며, SSB(State Street Bank)판결에서 적용한 ‘유용하고 구체적이며 유형적인 결과(useful, concrete and tangible result)’를 산출하는지를 판단하는 UCT 기준은 특허적격성 판단하기에 적합하지 않다고 판단하였다.⁷⁶⁾

결론적으로, CAFC 전원합의체(en banc) 판결에서는 Bilski의 영업발명 특허는 특허적격성을 인정하지 않았다. Machine or Transformation Test 기준에 의하여 특허적격성을 판단함에 있어서 첫째, Bilski의 방법 청구항은 특정기계를 인용하지 않고 있어서 기계 적용 테스트는 불필요했다. 그리고 CAFC는 특정 기계에 프로세스 청구항을 연결하는 것에 컴퓨터와 같은 것이 기계장치에 포함하기에 충분한지에 대한 판단은 미래 사건으로 남겨 두었다.⁷⁷⁾

둘째, 어떤 물건을 다른 상태나 물건으로 변형시키는데 대한 테스트는 옵션 및 선물 계약과 같은 법적 의무 및 비즈니스 위험은 “물리적인 물체나 물질이 아니기 때문에 테스트를 통과 할 수 없으며 물리적인 물체나 물질을 대표하지 않는다.” 라고 판시하였다.⁷⁸⁾

75) 545 F.3d at 954.

76) Id. at 959-960.

77) Id. at 963-964.

Bilski CAFC의 판결을 계기로 영업방법에 대한 특허 적격성에 대한 보호범위를 좁히는 방향으로 전환된 것으로 평가되었다.⁷⁹⁾

8. Bilski 판결⁸⁰⁾(2010년, 연방대법원)

Bilski는 CAFC 전원합의체 판결에 대하여 연방대법원에 상고를 하였고, 2010년 연방대법원은 Bilski의 발명에 대하여 특허 적격성을 인정하지 않았다.

미국특허법 101조는 발명 혹은 발견의 4가지(process, machine, manufacture 및 composition of matter) 독립적인 카테고리를 특허적격성이 있는 것으로 규정하고 있다. 이러한 광범위한 용어를 선택할 때 의회는 분명히 특허법은 넓은 범위를 제공 할 것이라는 점을 고려했다.⁸¹⁾ 연방대법원은 특허법을 해석할 때 정의되어 있지 않으면 제한적으로 해석을 하면 안 되고 통상의 의미로 해석해야 하는데 CAFC가 101조의 Process를 해석할 때 Machine or Transformation Test로 묶어서 해석하는 것은 문제가 있다고 판단하였다.⁸²⁾

법원의 판례는 101조의 광범위한 원칙의 3가지 예외로 자연법칙(laws of nature), 물리적 현상(physical phenomena), 그리고 추상적 아이디어(abstract ideas)를 규정하고 있다.

연방대법원은 Machine or Transformation Test만이 101조에 의거한 특허 적격성을 판단하는 유일한 테스트는 아니라고 판시하였다. 그러한

78) Id. at 963.

79) 이해영·정차호, “컴퓨터 소프트웨어 발명의 특허적격성에 관한 미국판례에 따른 판단기준.” 성균관법학 26.3(2014), 460면.

80) Bilski v. Kappos, 130 S.Ct. 3218 (2010).

81) Id. at 3221.

82) Id. at 3221.

테스트는 산업화 시대에는 유용한 기준이 될 수 있었지만, 정보화 사회에서 발명의 특허적격성을 판단하는 기준이 되는 데에는 의문이 있음을 지적했다.⁸³⁾

Bilski의 발명은 상품거래의 위험을 완화하기 위한 것으로 널리 알려진 추상적인 아이디어가 독점되는 문제가 발생한다고 판단하였다.⁸⁴⁾ 법원의 판례는 Machine or Transformation 테스트가 유용하고 중요한 단서나 조사 도구가 될 수 있지만 발명이 101조에 의거한 특허 적격의 “Process”인지 여부를 결정하는 유일한 테스트는 아니라는 것을 입증했다.

9. Mayo 판결⁸⁵⁾(2012년, 연방대법원)

Mayo 사건에서 문제가 된 발명⁸⁶⁾은 환자의 치료 효능을 최적화하기 위하여 위장장애 대상자에게 6- 티오구아닌 이라는 약물을 투여하고, 투여한 환자의 6- 티오구아닌의 수준을 측정하고, 측정결과에 따라 약물의

83) Id. at 3227.

84) Id. at 3231.

85) Mayo v. Prometheus, 132 S. Ct. 1289 (2012).

86) U.S.P. 6,335,623, U.S.P. 6,680,302.(‘623특허의 청구항 1항은 다음과 같다.)

1. A method of optimizing therapeutic efficacy for treatment of an immune-mediated gastrointestinal disorder, comprising:
 - (a) administering a drug providing 6-thioguanine to a subject having said immune-mediated gastrointestinal disorder; and
 - (b) determining the level of 6-thioguanine in said subject having said immune-mediated gastrointestinal disorder,wherein the level of 6-thioguanine less than about 230 pmol per 8×10^8 red blood cells indicates a need to increase the amount of said drug subsequently administered to said subject and wherein the level of 6-thioguanine greater than about 400 pmol per 8×10^8 red blood cells indicates a need to decrease the amount of said drug subsequently administered to said subject.

양을 증가시킬지 감소시킬지를 알려주는 것에 관한 발명이었다.

연방대법원은 방법 청구항이 자연 법칙을 제외하고는 이전에 이 분야의 연구자가 종사하고 있던 잘 이해되고 일상적이며 통상적인 활동을 포함하고 있어서 특허를 유지하는 것은 자연적 법칙의 사용을 불균형으로 묶어 놓고 더 많은 발견을 하는데 사용되는 것을 막을 위험이 있다고 판시하였다.⁸⁷⁾

연방대법원은 특허를 받을 수 없는 자연법칙을 특허를 받을 수 있는 응용으로 변경시키기 위해서는 그 자연법칙의 단순한 적용을 부가 하는 것 그 이상의 의미 있는 무엇(significantly more)으로 평가되기에 충분하여야 하며, 이를 발명적 개념(inventive concept)이라고 실시했다⁸⁸⁾.⁸⁹⁾

10. 소결

Benson 판결은 소프트웨어의 특허적격성을 판단한 최초의 판결로서, 이 사건에서의 발명은 수학적 알고리즘에 관한 것으로, 특허적격성이 인정되지 않았는데, 연방대법원은 청구된 방법발명이 특정한 기계나 장치에 결합되거나, 제품이나 물질이 다른 상태나 물건으로 변환시키는 경우에 특허 적격성이 인정된다고 판결하였다.⁹⁰⁾

Flook 판결에서는 석유정제과정에서 촉매변환장치를 정상적으로 작동하게 하는 경보한계를 갱신하는 방법에 관한 발명으로, 수학적 알고리즘을 사용하는 발명이었다. 경보한계를 조정하는 특정 “사후 해결책”만으로는 특허 받을 수 없는 발명이 특허 받을 수 있는 발명으로 전환시킬 수 없다고 판시하였다.⁹¹⁾

87) Id. at 1294.

88) Id. at 1294.

89) 이해영·정차호, 전제논문, 461-462면.

90) 409 U.S. at 71.

Diehr 판결은 소프트웨어의 특허적격성을 인정한 최초의 판결로서, 해당 특허는 고무 제품을 성형하는 프로세스일 뿐이며 수학기공식을 특허화 하려는 시도는 아니라고 판단하여 특허 적격성을 인정하였다.

Alappat 판결부터 AT&T 판결은 UCT 테스트를 적용한 판결로서, 청구항이 ‘유용하고 구체적이며 유형적인 결과(Useful, Concrete and Tangible result)’를 산출하는지를 새로운 기준으로 제시하였다. 이러한 기준에 따라 영업방법 특허에 특허 적격성 기준이 종전에 비하여 획기적으로 완화된 것으로 평가된다.

Bilski의 발명은 상품거래의 위험을 완화(hedge)하기 위한 발명으로, 연방대법원은 Machine or Transformation 테스트는 유용하고 중요한 단서나 조사 도구가 될 수 있지만 101조에 의거한 특허 적격의 “Process”인지 여부를 결정하는 유일한 테스트는 아니라고 판시하였다. 한편 영업방법 발명도 여전히 유효한 법정 특허대상임을 확인하였지만, 이러한 태도는 종래의 UCT 테스트에 비해서는 특허적격대상의 범위가 좁아지는 방향으로 나가게 됨은 분명하게 되었다.⁹²⁾

Mayo 대법원 판결은 특허를 받을 수 없는 자연법칙을 특허를 받을 수 있는 응용으로 변경시키기 위해서는 그 자연법칙의 단순한 적용을 부가하는 것 그 이상의 의미 있는 무엇(significantly more)으로 평가되기에 충분하여야 하며, 이를 발명적 개념(inventive concept)이라고 실시했다.⁹³⁾ 이러한 발명적 개념은 후술하는 Alice 사건에서 특허적격성을 판단하는 중요한 기준이 되었다.

91) 437 U.S. at 590.

92) 이해영·정차호, 전계논문, 461면.

93) 이해영·정차호, 전계논문, 461-462면.

제 3 절 Alice 판결에 대한 연구

1. 사건의 개요

Alice의 특허는 금융 거래 시 계약 당사자 간의 의무교환 방법에 있어서 지불 리스크를 줄이기 위하여 제3자를 통하여 지불하는 전자적 에스스로(escrow) 서비스를 컴퓨터에서 구현되는 발명이었다.

Alice의 특허는 호주의 2건의 특허⁹⁴⁾를 우선권 주장하여 출원한 4건의 미국특허 5,970,479 ('479 특허), 6,912,510 ('510 특허), 7,149,720 ('720 특허) 및 7,725,375 ('375 특허)로서 이들은 동일한 패밀리 특허이다. Alice사는 호주 Ian Shepherd의 특허를 매입한 것으로, 특허를 보유하고 있을 뿐 실제 사업이나 실시를 하지 않는 NPE(non-practicing entity) 또는 특허괴물(patent troll)로 비판을 받고 있었다.⁹⁵⁾

Alice사는 CLS Bank사가 2002년부터 자신의 특허와 유사한 기술을 사용하기 시작했다고 주장하며 CLS Bank를 비난했다. 이에 대하여 2007년 CLS Bank는 Alice 특허는 무효이며, 자신들은 침해하지 않았다는 선언적 판결을 구하는 소송(DJ Action)⁹⁶⁾을 지방법원에 제기했다. Alice는 CLS Bank를 특허침해 혐의로 반소를 진행하였다.

94) 해당 2건의 호주 특허번호는 APUM9920과 APUN4060이다.

95) 전정화·권태복, “영업방법발명의 성립성 판단기준 - 미국연방대법원 Alice V. Cls 판결을 중심으로.” 産業財産權 44-(2014), 15-16면.

96) Declaratory Judgment Action(DJ Action)이라고 부른다. 통상적으로 침해가 의심되어 특허권자의 침해소송에 예상되는 경우에 침해 혐의자가 먼저 해당 특허에 대하여 무효 및 비침해에 대하여 확인을 구하기 위하여 제기하는 소송이다. 전준형, 전개서 574쪽.(DJ Action의 장점은 확인소송의 원고인 침해자 등이 스스로 법원을 선택할 수 있는 장점이 있다. 즉, 자신에게 유리한 법원을 선택할 수 있는 것이다. 또한 배심 재판을 하는 경우, 배심원들은 특허 무효를 구하는 침해자의 적극적인 태도를 통해 침해자에게 좋은 인상을 가질 수 있는 점이 장점으로 알려져 있다.)

문제가 된 Alice 특허는 ‘479특허⁹⁷⁾와 ‘510특허의 방법(method) 청구항, ‘720특허⁹⁸⁾의 컴퓨터 시스템(computer system) 청구항, ‘375특허⁹⁹⁾의

97) U.S.P. 5,970,479 특허의 방법 청구항 33은 아래와 같다.

A method of exchanging obligations as between parties, each party holding a credit record and a debit record with an exchange institution, the credit records and debit records for exchange of predetermined obligations, the method comprising the steps of:

- (a) creating a shadow credit record and a shadow debit record for each stakeholder party to be held independently by a supervisory institution from the exchange institutions;
- (b) obtaining from each exchange institution a start-of-day balance for each shadow credit record and shadow debit record;
- (c) for every transaction resulting in an exchange obligation, the supervisory institution adjusting each respective party's shadow credit record or shadow debit record, allowing only these transactions that do not result in the value of the shadow debit record being less than the value of the shadow credit record at any time, each said adjustment taking place in chronological order; and
- (d) at the end-of-day, the supervisory institution instructing ones of the exchange institutions to exchange credits or debits to the credit record and debit record of the respective parties in accordance with the adjustments of the said permitted transactions, the credits and debits being irrevocable, time invariant obligations placed on the exchange institutions.

98) U.S.P. 7,149,720 특허의 컴퓨터 시스템 청구항 1항은 아래와 같다.

A data processing system to enable the exchange of an obligation between parties, the system comprising:
a data storage unit having stored therein information about a shadow credit record and shadow debit record for a party, independent from a credit record and debit record maintained by an exchange institution; and
a computer, coupled to said data storage unit, that is configured to

- (a) receive a transaction;
- (b) electronically adjust said shadow credit record and/or said shadow debit record in order to effect an exchange obligation arising from said transaction, allowing only those transactions that do not result in a value of said shadow debit record being less than a value of said shadow credit

기록매체 청구항(computer-readable medium)으로 구성되어 있다.

다음으로, 문제된 에스크로(escrow) 서비스는 금융거래에서 오랫동안 일반적 사용되어온 추상적 아이디어로 컴퓨터로 구현한 것에 대하여 특허적격성이 있는지에 대한 판단과, 대표적인 method 청구항에서 부터

record; and

(c) generate an instruction to said exchange institution at the end of a period of time to adjust said credit record and/or said debit record in accordance with the adjustment of said shadow credit record and/or said shadow debit record, wherein said instruction being an irrevocable, time invariant obligation placed on said exchange institution.

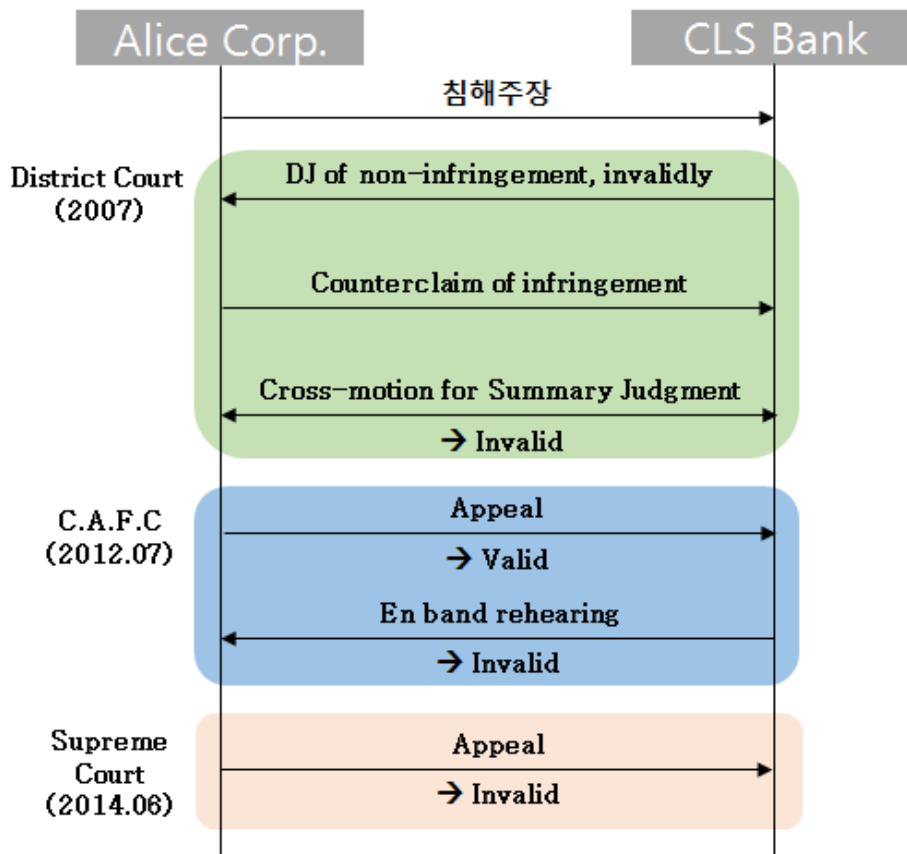
99) U.S.P. 7,725,375 특허의 기록매체 청구항 39항은 아래와 같다.

A computer program product comprising a computer readable storage medium having computer readable program code embodied in the medium for use by a party to exchange an obligation between a first party and a second party, the computer program product comprising:

program code for causing a computer to send a transaction from said first party relating to an exchange obligation arising from a currency exchange transaction between said first party and said second party; and
program code for causing a computer to allow viewing of information relating to processing, by a supervisory institution, of said exchange obligation, wherein said processing includes

- (1) maintaining information about a first account for the first party, independent from a second account maintained by a first exchange institution, and information about a third account for the second party, independent from a fourth account maintained by a second exchange institution;
- (2) electronically adjusting said first account and said third account, in order to effect an exchange obligation arising from said transaction between said first party and said second party, after ensuring that said first party and/or said second party have adequate value in said first account and/or said third account, respectively; and
- (3) generating an instruction to said first exchange institution and/or said second exchange institution to adjust said second account and/or said fourth account in accordance with the adjustment of said first account and/or said third account, wherein said instruction being an irrevocable, time invariant obligation placed on said first exchange institution and/or said second exchange institution.

computer system 청구항, computer-readable medium 청구항에 대하여 특허적격성에 대한 연방지방법원, 연방항소법원(CAFC, CAFC en banc), 연방대법원의 판결을 상세히 분석하고 어떠한 태도를 취하는지에 대하여 검토해보도록 한다.



[그림 3-1] Alice 사건의 소송 흐름도

2. 지방법원의 판결¹⁰⁰⁾

CLS Bank는 2007년 Alice의 특허는 무효이며, 자신들은 침해하지 않았다는 선언적 판결을 구하는 DJ(declaratory judgment) 소송을 연방지방법원에 제기했다. 이에 대하여 Alice사는 CLS Bank가 자신의 특허침해

100) CLS Bank Int'l v. Alice Corp. Pty. Ltd., 768 F. Supp. 2d 221 (D.D.C. 2011).

해를 주장하며 맞소송을 진행했다. 법원은 CLS Bank의 시스템에 대하여 증거개시(Discovery) 후에 약식판결(summary judgment)을 내렸다.

미국특허법 101조는 누구든지 새롭고 유용한 방법, 기계, 제조품 또는 조성물 또는 이에 대한 새롭고 유용한 개량을 발명하거나 발견한자는 특허를 받을 수 있다고 정의하고 있다. 또한 판례를 통하여 특허를 받을 수 없는 발명으로 자연법칙, 자연현상 그리고 추상적 아이디어를 예외로 정의하고 있다.

Alice 특허에서 컴퓨터 시스템 청구항은 미국특허법 101조의 법정 발명의 범주인 기계에 속하며, 컴퓨터 기록매체 청구항(computer-readable medium)의 경우도 예를 들어 디스크 또는 하드 드라이브와 같은 컴퓨터 판독 가능 매체로서, 프로그램 코드를 포함하는 것으로 미국 특허법 101조하에서 제조 또는 기계로 고려될 수 있다고 판시하였다.¹⁰¹⁾

연방지방법원은 Alice의 특허는 미국특허법 101조에 의거하여 특허를 받을 수 없는 추상적인 아이디어에 관한 것으로 특허적격성이 없는 무효라고 판단하였다. CLS Bank는 Alice의 방법 청구항은 법적인 의무 또는 비즈니스 위험의 변형 또는 조작에 대한 추상적인 아이디어뿐만 아니라 수학적 알고리즘을 기반으로 한 의무를 교환하기 위한 것으로 특허 받을 수 없는 프로세스라고 주장하였다.

101) Claims 39-41 of the '375 Patent are directed to a computer program product. The body of claim 39, from which claims 40 and 41 depend, recites "program code," which alone could be statutorily invalid as "an idea without physical embodiment," see *Microsoft Corp. v. AT & T Corp.*, 550 U.S. 437, 449, 127 S. Ct. 1746, 167 L. Ed. 2d 737 (2007); however the preamble to claim 39 recites a computer readable storage medium containing a computer readable program. See '375 Patent, col. 65:5-7. A computer readable medium, such as a disk or hard drive, containing program code could be considered either a manufacture or a machine under § 101.[22]See *Nuijten*, 500 F.3d at 1355-56; cf. *In re Beauregard*, 53 F.3d 1583 (Fed.Cir.1995).

연방지방법원은 방법 청구항은 위험을 최소화하기 위해 의무의 동시 교환을 촉진하기 위해 중개자를 고용하는 추상적인 아이디어이며, 컴퓨터 시스템 청구항은 더 이상 설명이나 의미 있는 제한 없이 컴퓨터에서 추상적인 개념을 구현한 것뿐이고, 독립적인 매개체를 사용하는 추상적 개념을 선점하는 것이라고 판시하였다.¹⁰²⁾ 또한, 추상적인 방법을 구현하기 위해 컴퓨터 시스템을 단지 ‘구성된(configured)’것은 단순히 컴퓨터로 구현된 추상적인 방법으로 특허 가능하지 않다고 판시하였다.¹⁰³⁾

3. CAFC 판결¹⁰⁴⁾¹⁰⁵⁾

연방지방법원의 특허무효 판결에 대하여 Alice는 연방항소법원(CAFC)에 항소하였다. CAFC의 패널 판결에서는 모든 청구의 기재 사항을 고려한 후에 청구항이 특허가 부적격한 추상적 아이디어에 관한 것이라는 명백한 증거가 없으므로 그러한 청구항은 미국특허법 101조에 부적합하다는 이유로 간주되어서는 안 된다고 판시하였다.¹⁰⁶⁾ 즉, 추상적인 아이

102) The Court has found Alice’s asserted method claims to be directed to an abstract concept. The system claims of the ‘720 Patent represent merely the incarnation of this abstract idea on a computer, without any further exposition or meaningful limitation. Although it is unsettled as to when a claim to a machine or manufacture is abstract,[25] the Court concludes that the system claims in the ‘720 Patent would preempt the use of the abstract concept of employing a neutral intermediary to facilitate simultaneous exchange of obligations in order to minimize risk on any computer, which is, as a practical matter, how these processes are likely to be applied.

103) The Court agrees with CLS that, in these circumstances, a computer system merely ‘configured’ to implement an abstract method is no more patentable than an abstract method that is simple ‘electronically’ implemented.

104) CLS Bank Int’l v. Alice Corp. Pty. Ltd., 685 F.3d 1341 (Fed. Cir. 2012).

105) CLS Bank Int’l v. Alice Corp. Pty. Ltd., 717 F.3d 1269 (Fed. Cir. 2013).

106) 685 F.3d at 1352. (In light of the foregoing, this court holds that when –after taking all of the claim recitations into consideration–it is not

디어라는 명백한 증거가 없으면 특허대상이 아니라고 할 수 없다는 것으로 연방지방법원의 판결을 뒤집었다.

CLS Bank는 판결에 불복하여 전원합의체 재심리(en banc rehearing)을 신청하였다. CAFC 전원합의체 판결은 패널 판결을 무효로 하고 연방지방법원의 판결을 지지하였다. 그러나 의견은 분열되었고, 6개의 분열된 의견을 발표했다. 10명의 판사 중 7명은 Alice의 방법 청구항, 기록매체 청구항에 대하여 특허적격성이 없다는 지방법원의 판결을 지지했지만 의견은 여러 가지로 분열되었다. 또한 컴퓨터 시스템 청구항에 대해서는 5명의 판사는 특허적격성이 없다는 지방법원의 판결을 지지했으며, 5명의 판사는 동의하지 않았다.

여러 의견 중에서 중요한 Lourie 판사와 Rader 수석판사가 작성한 것 위주로 의견을 분석해 보면 다음과 같다.

(1) Lourie 판사가 작성한 5인(Lourie, Dyk, Prost, Reyna 및 Wallach)의 다수의견

Lourie 판사는 연방대법원의 판결(Mayo, Bilski, Diehr, Flook, Benson) 통해 실행되는 몇 가지 공통된 주제들을 바탕으로 101조의 판단을 통합적으로 접근(An Integrated Approach to § 101) 방법을 제시하였다.

첫 번째¹⁰⁷⁾, 통합적 접근 방법은 무엇보다도 특허는 발견의 근본적인 도구를 선점하도록 허용해서는 안 되며 그러한 것들은 모든 사람들에게 이용할 수 있어야하고 독점적으로 사용할 수 없다는 것이다. 그러면서 기본원칙(fundamental principles)의 선점으로부터 보호하는 것이 101조

manifestly evident that a claim is directed to a patent ineligible abstract idea, that claim must not be deemed for that reason to be inadequate under § 101.

107) 717 F.3d at 1280-1281.

의 예외를 적용하는 주목적이 되어야 한다고 판시하였다. 자연법칙, 자연 현상과 추상적 아이디어가 특허적격성이 있기 위해서는 기본원칙에 “훨씬 더(significantly more)”를 추가하는 하나 이상의 실질적인 제한이 포함되어야 한다.¹⁰⁸⁾

두 번째, 주제 적격성에 대한 형식적 접근에 주의로서, 즉, 특허 출원인에 의해 101조 예외 사항을 우회하기 위한 고도의 양식화된 언어, 사용분야 한정(field-of-use limitations), 사후처리 활동(Post-solution activity) 등에 대한 주의이다.¹⁰⁹⁾

마지막으로, 특허 주제의 적격성에서 판단에서 정해진 명확한 기준 법칙이 아닌 유연하게 claim by claim으로 판단하여야 한다.¹¹⁰⁾

이러한 기본원칙을 염두에 두고 컴퓨터 구현된 청구항이 101조에 의거하여 특허적격성이 있는지 또는 추상적 아이디어로 예외사항인지를 분석하는 4단계로 판단하여야 한다.¹¹¹⁾

첫 번째, 청구된 발명이 101조에 명시된 4가지 법정 종류(process, machine, manufacture, or composition of matter)에 충족되는지를 결정하고, 조건이 충족되면 두 번째, 특허적격성의 예외사항인지를 판단한다. 그러한 예외사항 적용의 핵심 질문은 추상적 아이디어를 선점할 위험성이 있는지를 판단한다. 세 번째, 청구항에 어떠한 기본개념(fundamental concept)이라고 하는 것이 있는지를 정의하고 선점의 위험이 있는 아이디어에 대하여 확인한다. 마지막으로 선점 분석단계로 진행되는데 청구항에 추상적인 아이디어가 확인되면 청구항을 좁게 하거나, 국한하거나, 구속하여 추상적인 아이디어 전체를 커버하지 못하도록 하는 실질적인 제한이 포함되어 있는지를 판단한다.

108) Mayo v. Prometheus, 132 S. Ct. 1289 (2012).

109) 717 F.3d at 1281.

110) Id. at 1281.

111) Id. at 1282-1283.

기본적인 개념에서 실질적인 청구항 제한을 가하는 것을 때때로 “발명적 개념(inventive concept)”이라고 언급되고 있다. “발명적 개념”은 Flook 사건에서 유래되었지만, 법원은 특허적격성 문제는 102조, 103조의 신규성, 진보성의 이슈에는 포함되지 않는 것으로 하고 있다.¹¹²⁾

그리고, 101조 문맥에서 “발명적 개념”은 청구된 주제의 진정한 인간의 기여를 의미한다. 기본개념은 과학적 원리로서 항상 존재해온 것으로, 그러한 관점에서 사람은 추상적인 생각이나 과학적 진실을 진정으로 “발명”할 수 없고, “발견”만 할 수 있다. 따라서 101조에 의거한 “발명적 개념”은 청구항에 표현된 기본개념이 무엇이든지 간에 “인간의 독창적 산물”이어야 한다고 설명했다.¹¹³⁾¹¹⁴⁾

(2) Rader 수석판사와 Linn, Moore 및 O'Malley 판사의 의견

Rader판사를 포함한 4명의 의견은 부분적으로 동의하고 부분적으로 판대의견을 피력했다. 이들은 Alice의 시스템 청구항에 대해서는 컴퓨터로 구현된 응용프로그램(computer-implemented application)으로 한정했기 때문에 특허적격성을 인정했다.

Rader 판사는 101조하에서 특허적격성을 판단할 때 청구항을 기존 구성요소와 새로운 구성요소를 분리하여 판단하고 기존구성요소를 무시하는 것은 부적절 한 것이며 청구항을 전체적으로 고려되어야 한다고 판시했다.¹¹⁵⁾ 또한 의미 있는 한정(meaningful limitations) 관련하여, 단지 추상적 아이디어 보다 적용을 제한하는 의미 있는 한정을 포함하는지 여부를 판단하여야 하는데 의미 있는 한정으로 보지 않는 경우는 추상적 아이디어를 단순히 적용한 것(apply it)과, 선/후처리(pre- or post-solution activity)로 사용분야를 제한하는 경우, 마지막으로, 청구항의 한정이 실제 방향을 제시하지 못하거나 가능한 모든 방법을 커버하는 경우, 또는

112) Id. at 1282.

113) *Diamond v. Chakrabarty*, 447 U.S. 303 (1980).

114) 717 F.3d at 1283.

115) Id. at 1298.

일반화된 경우는 의미 있는 제한이 아니라고 판단하였다.¹¹⁶⁾

4. 연방대법원의 판결¹¹⁷⁾

Alice사는 CAFC 전원합의체(en banc) 판결에 대하여 연방대법원에 항소하였고, 연방대법원은 2014년 6월 19일에 판사 9명의 만장일치로 Alice사의 특허는 추상적인 아이디어로 범용 컴퓨터의 이용하는 하는 것만으로 추상적인 아이디어가 특허적격이 있는 발명으로 변환하지 못한다고 판결하여 CAFC 전원합의체 판결을 지지하며 무효라고 판결하였다.

미국특허법 101조는 특허대상이 되는 법정 카테고리, 방법(Process), 기계(machine), 제조물(manufacture) 또는 조성물(composition of matter)로 규정하고 있다. 또한 판례를 통한 특허적격성이 없는 예외 사항(judicial exceptions)으로 자연현상, 자연법칙, 수학적 알고리즘 그리고 추상적 아이디어에 대하여 정의하고 있다. 또한 연방대법원은 101조의 특허대상을 판단함에 있어서 선점(pre-emption)을 배제하기 위한 원칙의 중요성을 강조해왔다.¹¹⁸⁾

연방대법원은 자연법칙, 자연현상 및 추상적 아이디어의 특허적격성을 판단하기 위하여 Mayo¹¹⁹⁾ framework 제시하였다. 첫 번째, 특허 청구항이 추상적 아이디어와 같은 특허 적격성이 없는 아이디어인지를 판단하고, 만약 그렇다면, 두 번째, 어떠한 다른 구성요소가 청구항을 특허적격성이 있는 발명으로 변환(transform)하는지를 판단한다. 그러한 판단을 함에 있어서 먼저, 구성요소를 고려할 때는 개별적으로 그리고 순차적인 조합 모두를 고려해야 하고, 추상적인 아이디어 자체보다 훨씬 더 (significantly more)를 이르게 하는 발명적 요소(inventive element)가 있는지를 판단해야 한다.¹²⁰⁾

116) Id. at 1300-1301.

117) Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank Intern. 134 S. Ct. 2347 (2014).

118) Id. at 2354.

119) Mayo v. Prometheus, 132 S. Ct. 1289 (2012).

120) 134 S. Ct. 2355.

Mayo framework의 첫 번째 단계에서, 연방대법원은 Alice 특허에서 중재에 의한 지급(intermediated settlement)은 우리의 금융시스템에서 기본적인 경제 관행으로 추상적 아이디어라고 결론 내렸다.¹²¹⁾

최근의 Bilski사건에서 에너지 시장에서 가격변동의 재정적 리스크를 보호하거나 완화(hedging) 하는 방법은 기본적인 경제 관행으로 오랫동안 이루어진 추상적 아이디어로 Benson, Flook 사건에서의 문제된 알고리즘과 같이 특허를 받을 수 없는 발명이라고 판시하였다.¹²²⁾ Alice의 청구항도 Bilski의 hedging과 같이 제3자의 중재에 의한 지급(intermediated settlement)은 기본적인 경제 관행 혹은 기본 개념(building block) 으로 추상적 아이디어라고 판시하였다.¹²³⁾

Mayo's framework의 두 번째 단계를 보면, Alice의 방법 청구항은 단지 범용 컴퓨터를 이용한 것으로 추상적 아이디어를 특허 가능한 발명으로 변환하는데 실패하였다고 판시하였다. 즉 추상적 아이디어를 특허 적격성이 있는 발명으로 변환하는데 필요한 발명적 개념(inventive concept)을 포함하는 구성요소가 없다고 판단하였다. Mayo사건에서 특허 적격성이 있는 발명으로 변환하기 위해서는 추상적 아이디어에 단순히 적용(apply it)하는 것 이상이 필요하다고 판시하였다.¹²⁴⁾

Alice사의 대표 방법 청구항은 아래의 단계를 포함한다.

- (1) 각 거래 상대방에 대한 거래에 대한 “그림자(shadow) 기록” 생성;
- (2) 거래기관에서 당사자의 실제계좌를 기반으로 한 일일잔액을 “취득”;
- (3) 당사자가 충분한 자원을 가지고 있는 거래만을 허용하면서 거래가 입력 될 때 그림자(shadow) 기록을 “조정” 과
- (4) 허용 된 거래를 수행하기 위해 거래 기관에 취소 불능 최종 일지 지침을 발행하는 것.

Alice사는 이러한 단계는 컴퓨터에 실질적이고 의미 있는 역할을 요구

121) Id. at 2350.

122) Id. at 2350.

123) Id. at 2355-2357.

124) Id. at 2357.

하기 때문에 특허적격성이 있다고 주장했다. 규정된 대로 청구된 방법은 전자기록을 작성하고 여러 거래를 추적하며 동시 지시를 내리기 위해 컴퓨터의 사용을 요구한다. 즉, 컴퓨터 자체가 중재자로서, 위의 내용을 고려할 때 일반 컴퓨터에서 중재에 의한 지불이라는 추상적 개념을 구현하는 것 이상을 충족시키는지 아니지가 중요한 질문으로, 그렇지 않은 것으로 판단하였다.¹²⁵⁾

청구항 요소를 분리해서 검토하면, 컴퓨터가 수행하는 위의 기능은 순전히 일반적이다. 컴퓨터를 이용하여 데이터를 얻고 계좌 잔액을 조정하며 자동화된 지시를 발행하는 것도 마찬가지로 이전에 업계에서 알려진 “잘 이해되고, 일상적이며, 일반적인 활동(well-understood, routine, conventional activities)”이라고 판단하였다. 청구항을 순차적인 조합으로 전체적으로 볼 때, 방법 청구항은 범용 컴퓨터에 의해 수행되는 중재에 의한 지불이라는 개념을 단순히 인용하는 것이다. 따라서 방법 청구항은 어떤 분야의 기술이나 기술 분야의 개선의 효과가 존재하지 않는다. 즉, 범용 컴퓨터를 이용하여 중재에 의한 지불이라는 추상적인 개념을 적용하는 지시보다 훨씬 더(significantly more)가 없다. 따라서 Alice의 발명은 추상적 아이디어를 특허적격성이 있는 발명으로 변환하기에 충분하지 않다고 판시하였다.¹²⁶⁾ 또한, 컴퓨터 시스템 청구항고, 컴퓨터 기록매체 청구항도 실질적으로 동일한 이유로 특허적격성이 있는 발명으로 인정받지 못했다.¹²⁷⁾

이러한 대법원의 판결은 특허권의 폭넓은 부여가 오히려 특허법의 목적에 반하는 결과를 가져온다는 비판론에 힘을 실어주며 특허권자의 입장에서 넓은 범위의 특허를 허용해온 CAFC의 초기 판결에 다시금 제동을 건 것으로 평가된다.¹²⁸⁾

Alice 대법원 판결이후의 주요 반응을 살펴보면 다음과 같다.¹²⁹⁾

125) Id. at 2359.

126) Id. at 2359-2360.

127) Id. at 2360.

128) 전정화·권태복, 전계논문, 20면.

- 워싱턴 포스트(The Washington Post) : 어떤 종류의 소프트웨어가 특허를 받아야 하는지에 대하여 많이 말하지 않았고, 가장 기본적인 분쟁은 해결했으나, 향후 다른 사건에 지침을 제공하기를 거절했다.

- 전자 프론티어 재단(Electronic Frontier Foundation) : 일반 컴퓨터 기능을 수행하기 위한 범용 컴퓨터를 추가한다고 해서 추상적인 아이디어를 특허화 할 수 없다는 것을 재확인했다. 대법원은 특허가 추상적 아이디어라고 주장하는 경우에 대한 명확한 지침을 제공하지 않았지만, 더 심각한 소프트웨어 특허의 일부를 무효화하는 데 도움이 되는 지침을 제시했다.

- 소프트웨어 자유 법률 센터(Software Freedom Law Center) : 소프트웨어 특허의 폐지에 한 걸음 더 나아갔다. 법원은 이전의 입장을 지지하면서 추상적인 아이디어와 알고리즘은 특허를 받을 수 없다고 판결했다. 또한 추상적 아이디어를 특정하지 않는 범용 컴퓨터에 적용하는 지시는 특허를 받을 수 없다고 강조했다.

- 특허 공정성 연합(The Coalition for Patent Fairness) : 이번 판결로 특허괴물(Patent Troll)의 비즈니스 모델을 수익성이 낮고 매력적이지 않는 것으로 만들 수 있다고 했다. 일부 의견 제시자는 아이디어에 대한 추상적 아이디어와 특허 관련 구현 간의 경계를 보다 포괄적으로 정의하지 않았기 때문에 의견에 실망감을 표시했다. 어쨌든 우리는 이 경우 추상적인 아이디어의 범주의 정확한 윤곽을 구분하기 위해 노력할 필요가 없다. Bilski의 위험 hedging 개념과 여기에서 문제되는 중재에 의한 지불 간에는 의미 있는 차이가 없다는 것을 인식하는 것으로 충분하다.

- 리처드 H. 스텐(Richard H. Stern) : 소프트웨어 특허 적격성에 관해서는 좁고 점진적인 판결을 내리는 것이 현명하다고 주장한다. 소프트웨어를 특허화 하는데 옹호하는 특허 변호사 Gene Quinn은 연방대법원은

129) https://en.wikipedia.org/wiki/Alice_Corp._v._CLS_Bank_International
(Reception 부분 인용, 2018.03.28. 확인)

이번 결정에서 소프트웨어라는 단어를 절대 사용하지 않았다고 의견을 말했으며, 이번 판결로 수십만 개의 소프트웨어 특허가 완전히 쓸모없게 될 것이기 때문에 이것은 놀랄만한 일이다. 그는 앞으로 몇 년 내에 이 결정은 정당한 이유 때문에 조롱 받을 것이라고 비난했다.

5. 사건의 의의

Alice 판결은 Mayo 프레임 워크를 적용하여 추상적 아이디어가 특허 적격성이 있는 발명으로 변환하기 위해서는 청구항의 구성요소 및 구성요소의 결합이 훨씬 더(significantly more)를 포함하는 발명적 개념(inventive concept)을 요구함으로써, 종래의 기계변환 테스트(machine or transformation test), UCT테스트인 유용하고 구체적이며 유형적인 결과(useful, concrete and tangible result)를 발휘하는 경우 특허를 허여해오던 경우와 비교하여 소프트웨어의 발명의 특허 허여 기준을 높인 것으로 평가된다. 이러한 상향된 기준은 그동안 소프트웨어 관련 특허를 획득하여 특허소송을 일삼는 NPE들에게는 타격이 불가피 할 것으로 보인다. 또한, 특허소송에서 Alice 판결에 따른 특허 적격성 관련한 무효소송 등의 증가가 불가피 할 것으로 보인다. 또한 특허거래시장에서 소프트웨어 특허의 가치 하락도 당분간 불가피 할 것으로 판단된다. 또한 오늘날 인공지능, 자율주행, 빅데이터 등의 소프트웨어 관련 산업이 활발하게 발전하고 있는 현실에서, 소프트웨어 관련 발명의 특허 확보를 위한 전략의 재수립이 불가피 할 것으로 보인다.

Alice판결 후 미국특허청은 특허 적격성 판단을 위한 지침서를 발표했다. 2018년 현재 Alice 대법원 판결 후 3년이 훨씬 지난 시점에서 특허 적격성을 판단한 사례를 후술할 장에서 상세히 분석하고, Alice에서 적용된 프레임워크가 어떻게 적용되고, 판단하는 지에 대한 보다 명확한 기준에 대하여 검토해 보고자 한다. 그러한 기준을 토대로 특허출원 명세서의 바람직한 작성 방향 및 특허 적격성 관련 거절이유의 효과적인 거절 극복 방안에 대하여 논의해 보고자 한다.

제 4 절 Alice 사건 이후의 특허적격성 심사기준

1. 미국특허청 심사지침(USPTO Guideline)

2014년 6월 19일 Alice 대법원 판결 이후에, 미국특허청의 특허심사정책국장인 Andrew H. Hirshfeld는 2014년 6월 25일 특허심사국에 예비심사지침을 메모(Memorandum)¹³⁰⁾ 형태로 발송하였다. 예비심사지침에는 추상적 아이디어의 청구항을 분석하기 위한 예비 지침을 내렸는데, Alice는 모든 유형의 사법적 예외사항에 대하여 동일한 분석이 적용되어야 한다고 규정되어 있지만, USPTO의 이전 심사 지침은 추상적 아이디어는 Bilski 지침(Bilski guidance in MPEP 2106(1I)(B))을 사용하였고, 자연법칙은 Mayo 지침(Mayo guidance in MPEP 2106.01)으로 다르게 적용하여 왔다. 또한 Alice판결에서 수립한 모든 카테고리의 청구항에 동일한 분석을 적용하도록 하였다.

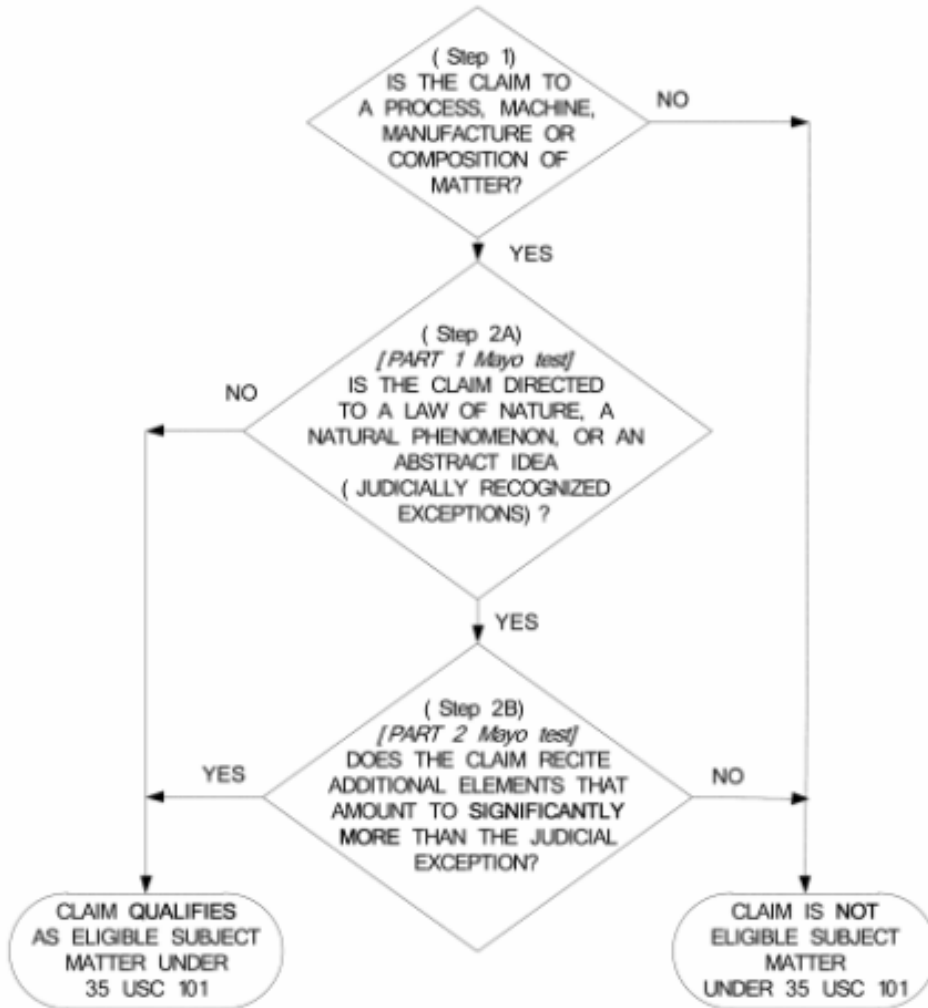
그리고 USPTO는 2014년 12월 16일 특허적격성에 대한 심사 지침을 발표하였다.¹³¹⁾ 개정 심사기준을 보면, 먼저 Step 1에서, 첫 번째, 청구항이 101조의 법정카테고리인 방법, 기계, 제조물 또는 조성물인지를 판단한다. 만약 이러한 법정 카테고리가 아니면 비법정 주제로 청구항은 거절된다. 그리고 청구항이 법정 카테고리에 속하면 Step 2로 이동한다. Step 2는 두 단계로 분석으로 진행되는데, 첫 번째(Step 2A), 청구항이 사법적 예외사항인 자연법칙, 자연현상, 추상적 아이디어에 해당되는지 판단한다. 만약 해당되지 않으면 특허 적격성이 있고, 해당된다면 두 번째(Step 2B)로 이동하여 사법적 예외사항 보다 훨씬 더(significantly more)가 있는지를 판단한다. 만약 훨씬 더(significantly more)가 존재하는 경우는 특허 적격성을 만족한다.

130) https://www.uspto.gov/sites/default/files/patents/announce/alice_pec_25jun2014.pdf (2018.03.30. 확인)

131) 2014 interim guidance on patent subject matter eligibility (2014 IEG), <https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility-examination-guidance-date> (2018.03.31. 확인)

SUBJECT MATTER ELIGIBILITY TEST FOR PRODUCTS AND PROCESSES

PRIOR TO EVALUATING A CLAIM FOR PATENTABILITY, ESTABLISH THE BROADEST REASONABLE INTERPRETATION OF THE CLAIM. ANALYZE THE CLAIM AS A WHOLE WHEN EVALUATING FOR PATENTABILITY.



[그림 3-2] 특허적격성 판단기준 순서도

추상적인 아이디어를 판단하는 Step 2A에서 Alice 사건에서 언급된 추상적아이디어의 예시를 살펴보면 다음과 같다.¹³²⁾

132) 전게 심사지침, 15면.

- 기본적인 경제 관행(fundamental economic practise)
- 인간의 활동을 체계화하는 특정 방법(Certain methods of organizing human activities)
- 아이디어 그 자체(an idea itself)
- 수학 관련/공식(mathematical relationships/formulas)

그 외에 추상적인 아이디어의 예¹³³⁾로는 다음과 같다.

- Mitigating settlement risk
- Hedging
- Creating a contractual relationship
- Using advertising as an exchange or currency
- Processing information through a clearinghouse
- Comparing new and stored information and using rules to identify options
- Comparing a patient's gene with the wild-type gene, and identifying any differences that arise
- Using categories to organize, store, and transmit information
- Organizing information through mathematical correlations
- Managing a game of Bingo
- The Arrhenius equation for calculating the cure time of rubber
- A formula for updating alarm limits
- A mathematical formula relating to standing wave phenomena
- A mathematical procedure for converting one form of numerical representation to another

추상적인 아이디어를 판단하는 Step 2A에서 사법적 예외사항인 추상적 아이디어에 해당되면, Step 2B의 판단 단계로 넘어가는데, 여기에서는 어느 구성요소 혹은 구성요소들의 조합이 사법적 예외사항 보다 훨씬 더(significantly more)에 이르기엔 충분한지를 판단하여야 한다. 훨씬 더(significantly more)를 만족하는 경우를 살펴보면¹³⁴⁾,

133) 전계 심사지침, 16면.

- 다른 기술이나 기술 분야에서의 개선
- 컴퓨터 자체의 기능의 개선
- 사법적 예외사항을 특정 기계나 기계의 사용으로 적용하는 경우
- 특정 물품을 다른 상태나 물건으로 변환하거나 감소가 있는 경우
- 특정분야에서 잘 이해되고, 일상적이며, 통상적인 것 이외의 특정 제한사항을 추가거나, 일상적이지 않은 단계를 추가하여 청구항이 특정 유용한 적용을 한정하는 경우
- 일반적인 사업적 예외사항의 사용을 특정 기술 환경에 연결하는 것을 넘어서는 다른 의미 있는 한정사항이 있는 경우 훨씬 더((significantly more)를 인정하기에 충분한 것으로 판단하고 있다.

다음으로, 훨씬 더(significantly more)를 인정하기에 충분하지 않은 경우를 살펴보면 다음과 같다.¹³⁵⁾

- 추상적인 아이디어와 같은 사법적 예외사항을 컴퓨터에 단순히 적용 (apply it) 하는 경우나, 단순히 실행을 지시하는(instruction) 경우
- 사법적 예외사항인 추상적 아이디어에 잘 알려진 통상의 한정을 덧붙이는 경우
- 사법적 예외사항에 중요하지 않은 추가해결책을 추가하는 경우
- 사법적 예외사항의 특정 기술 환경이나 사용 분야의 사용과 일반적으로 연결하는 경우는 사법적 예외사항인 추상적 아이디어가 특허적격성이 있는 발명으로 변환하기 위한 훨씬 더(significantly more)를 구성하기에 충분하지 않은 것으로 판단하고 있다.

따라서, Step 2A에서 사법적 예외사항인 추상적 아이디어에 해당되면, Step 2B의 판단 단계로 넘어가서 청구항의 어떤 구성요소나 구성요소의 조합이 사법적 예외사항을 뛰어넘는 훨씬 더(significantly more)가 있는지를 위의 예시사항처럼 판단하여 훨씬 더(significantly more)가 있으면 특허 적격성이 있는 발명으로 인정을 받게 된다.

134) 전계 심사지침, 21면.

135) 전계 심사지침, 22면.

특허적격성에 대한 미국특허청의 심사지침에 따르면, 출원인이 101조 하에서 특허 적격성 거절에 대한 적절한 대응으로, 첫 번째, 청구항이 사법적 예외사항이 아니라는 설득력 있는 주장과 증거의 제시가 필요하며, 두 번째, 추가적이 구성요소가 사법적 예외사항을 뛰어 넘기에 충분한 훨씬 더(significantly more)가 있다는 설득력 있는 주장 과 증거의 제시가 필요하며, 마지막으로, 청구항의 보정은 사법적 예외사항이 아니거나, 사법적 예외사항을 뛰어넘는 훨씬 더(significantly more)에 이르렀다고 주장하는 방법이 있다.¹³⁶⁾

2. 소결

Alice 사건 이후 미국 특허청은 특허 적격성 관련한 심사지침서를 발표하였고 현재까지 중요한 사건이 발생할 때마다 새로운 특허 적격성 판단을 위한 지침서 및 예시를 주기적으로 업데이트하고 있다.¹³⁷⁾ 소프트웨어 발명의 특허 적격성 판단기준인, 먼저 Step 1에서, 첫 번째, 청구항이 101조의 법정카테고리인 방법, 기계, 제조물 또는 조성물인지를 판단하고, 만약 이러한 법정 카테고리가 아니면 비법정 주제로 청구항은 거절된다. 그리고 청구항이 법정 카테고리에 속하면 Step 2로 이동한다. Step 2는 두 단계로 분석으로 진행되는데, 첫 번째(Step 2A), 청구항이 사법적 예외사항인 자연법칙, 자연현상, 추상적 아이디어에 해당되는지 판단한다. 만약 해당되지 않으면 특허 적격성이 있고, 해당된다면 두 번째(Step 2B)로 이동하여 사법적 예외사항 보다 훨씬 더(significantly more)가 있는지를 판단한다. 만약 훨씬 더(significantly more)가 존재하는 경우는 특허 적격성을 만족한다. 이러한 판단 기준에 대한 예시는 수시로 업데이트되는 미국 특허청의 정보를 참조할 필요가 있다.

136) 전계 심사지침, 29면.

137) Subject matter eligibility (examination guidance by date of issuance), Subject matter eligibility, <https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility-examination-guidance-date>
[https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility\(2018.4.29.최종방문\)](https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility(2018.4.29.최종방문)).

제 5 절 Alice 사건 이후의 특허적격성 판례

1. DDR Holdings v. Hotels.com 판결¹³⁸⁾(2014년, CAFC)

DDR Holdings 사건은 Alice 대법원판결 이후 연방항소법원이 특허 적격성을 인정한 판결이다. 본 사건에서 문제가 된 특허는 전자 상거래를 제공하는 웹페이지에 관한 발명으로, 홈페이지 내의 배너 광고를 클릭하면, 제3의 판매자 웹사이트로 연결되는데, 호스트 웹사이트의 특정 시각요소(look and feel)를 결합하여 복합 웹페이지를 생성하는 시스템 및 방법에 관한 발명이었다. 해당 청구항은 수학적 알고리즘이나 기본적인 경제관행은 아니었다. 청구항은 컴퓨터와 인터넷을 포함하지만 인터넷 이전의 세계에서 비즈니스 관행을 인용하는 것은 아이였기 때문에 추상적인 아이디어는 아니라고 판단하였다. 대신 청구항은 컴퓨터 기술과 관련된 것이며, 컴퓨터 네트워크에서 발생하는 특정 문제를 극복하기 위한 것이었다.¹³⁹⁾ 따라서 이사건에서의 발명은 수학적 알고리즘, 기본적인 경제관행 등에 해당되지 않다고 판단하여 특허 적격성을 인정하였다.

DDR의 해당 특허는 USP 7,818,399이며, 청구항 1항은 다음과 같다.

1. A method of an outsource provider serving web pages offering commercial opportunities, the method comprising:
 - (a) automatically at a server of the outsource provider, in response to activation, by a web browser of a computer user, of a link displayed by one of a plurality of first web pages, recognizing as the source page the one of the first web pages on which the link has been activated;
 - (i) wherein each of the first web pages belongs to one of a plurality of web page owners;
 - (ii) wherein each of the first web pages displays at least one active link associated with a commerce object associated with a buying

138) DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P., 773 F.3d 1245 (Fed. Cir. 2014).

139) Id. at 1257.

opportunity of a selected one of a plurality of merchants; and
(iii) wherein the selected merchant, the outsource provider, and the owner of the first web page are each third parties with respect to one other;
(b) automatically retrieving from a storage coupled to the server pre-stored data associated with the source page; and then
(c) automatically with the server computer-generating and transmitting to the web browser a second web page that includes:
(i) information associated with the commerce object associated with the link that has been activated, and
(ii) a plurality of visually perceptible elements derived from the retrieved pre-stored data and visually corresponding to the source page.

2. Enfish v. Microsoft 판결¹⁴⁰⁾(May 2016, CAFC)

Enfish 사건에서의 발명은, 컴퓨터 데이터베이스에 대한 자체 참조 모델에 관한 것이다. 데이터 타입을 정의하는 다수의 테이블을 포함하는 참조 데이터베이스 대신에 발명은 단일의 자체 참조 테이블 내에 다수의 데이터 타입을 정의하는 데이터베이스 모델을 포함하는 것이었다.

연방항소법원은 Enfish의 청구항이 Alice 프레임워크의 Step 1단계의 추상적인 아이디어가 아니라고 판단하여 특허 적격성을 인정하였다. Enfish의 자체 참조 테이블이 컴퓨터 기능의 개선을 목표로 하는 것으로 추상적인 아이디어가 아니라고 판단하였다.¹⁴¹⁾ 따라서 연방항소법원은 Alice 프레임워크의 Step 2 단계를 별도로 분석하지 않았다.

Enfish 법원은 Step 1 단계는 쉽게 넘어가면 안 된다는 점을 강조하였

140) ENFISH, LLC v. MICROSOFT CORPORATION, 822 F.3d 1327 (Fed. Cir. 2016).

141) Id. at 1336.

다. 조사의 첫 번째 단계는 의미 있는 것이며, 청구항의 상당한 부문(class)은 특허 적격성이 없는 개념으로 진행되지 않는다. 또한 Enfish 법원은 소프트웨어는 추상적인 아이디어가 아니며, 본질적으로 특허 가능하다고 명백하게 진술하였다.¹⁴²⁾

Enfish 법원은 Alice 프레임워크를 변경하였는데, Step 1에서 소프트웨어 발명이 새롭거나 컴퓨터 기능의 개선(improvement)을 나타내는 것이라면 추상적인 아이디어가 아니라고 판단하였다.¹⁴³⁾

Microsoft는 Enfish의 특허가 범용컴퓨터에서 실행되는 것으로 특허 부적격한 발명이라고 주장하였으나, 법원은 데이터베이스 모델의 개선을 기반으로 한 것으로 Microsoft의 주장을 기각하였다. 잘 알려진 비즈니스 관행에 범용의 컴퓨터 구성요소를 단지 추가하는 것과는 동일하지 않다고 판시하였다.¹⁴⁴⁾

Enfish 사건에서의 해당 특허는 U.S.P. 6,151,604, U.S.P. 61,63,775이며, 대표 청구항인 '604 특허의 17항은 다음과 같다.

17. A data storage and retrieval system for a computer memory, comprising:

means for configuring said memory according to a logical table, said logical table including:

a plurality of logical rows, each said logical row including an object identification number (OID) to identify each said logical row, each said logical row corresponding to a record of information;

a plurality of logical columns intersecting said plurality of logical rows to define a plurality of logical cells, each said logical column including an OID to identify each said logical column; and

means for indexing data stored in said table.

142) Id. at 1335.

143) Id. at 1335-1336.

144) Id. at 1338.

3. Bascom v. AT&T 판결¹⁴⁵⁾(June 2016, CAFC)

Bascom 사건에서의 특허는 인터넷 콘텐츠를 필터링 하는 방법 및 시스템에 관한 것으로, 인터넷 서비스 제공사업자(Internet Service Provider)에 필터가 있으며, 각 네트워크 계정을 필터링 체계와 필터링 요소를 연결하여 계정과 관련된 인터넷 트래픽 필터링을 사용자가 지정할 수 있는 발명이었다. 연방항소법원은 Bascom의 청구항은 Alice의 Step 2에서 훨씬 더(significantly more)에 이르렀다고 판단하여 특허적 격성을 인정하였다.¹⁴⁶⁾

Alice Step 1에서 콘텐츠 필터링은 이전에 추상적이라고 알려진 개념과 유사하게 인간의 행동을 체계화하는 것은 오랫동안 잘 알려진 방법으로 추상적인 아이디어에 해당한다.¹⁴⁷⁾ English Step 1에서 추상적인 아이디어가 다르게 식별되어, 추상적이 아닌 필터링 기술의 개선을 나타낼 수 있는가?를 판단한다. Step 2에서 Bascom 특허는 최종 사용자로부터 떨어진 특정 위치에 필터링 도구를 설치하고, 각 최종 사용자가 특정한

145) Bascom Global Internet Services, Inc. v. AT&T Mobility LLC, AT&T Corp., 827 F.3d 1341 (Fed. Cir. 2016).

146) Id. at 1352.(While the claims of the '606 patent are directed to the abstract idea of filtering content, BASCOM has adequately alleged that the claims pass step two of Alice's two-part framework. BASCOM has alleged that an inventive concept can be found in the ordered combination of claim limitations that transform the abstract idea of filtering content into a particular, practical application of that abstract idea. We find nothing on this record that refutes those allegations as a matter of law or justifies dismissal under Rule 12(b)(6). We therefore vacate the district court's order granting AT&T's motion to dismiss under FRCP 12(b)(6) and remand so that the case may proceed.)

147) Id. at 1348. (We agree with the district court that filtering content is an abstract idea because it is a longstanding, well-known method of organizing human behavior, similar to concepts previously found to be abstract.)

필터링 기능을 사용자가 설정할 수 있는 것으로, 요소들의 특정 배열이 이전의 필터링 기술에 비하여 기술적 개선된 것으로 추상적 아이디어 보다 훨씬 더(significantly more)를 추가되므로 특허를 받을 자격이 있다고 판단하였다.¹⁴⁸⁾ 또한 기존의 필터 솔루션을 로컬 서버가 아닌 인터넷 서비스 제공사업자 서버에 설치하여 역동적이고 효율적인 개인별 필터링을 제공함으로써 컴퓨터 자체의 기능을 개선한 것이라고 판결하였다.¹⁴⁹⁾

Bascom 사건에서의 해당 특허는 U.S.P. 5,987,606이며, 대표 청구항 1항은 다음과 같다.

1. A content filtering system for filtering content retrieved from an Internet computer network by individual controlled access network accounts, said filtering system comprising:
a local client computer generating network access requests for said individual controlled access network accounts;
at least one filtering scheme;
a plurality of sets of logical filtering elements; and
a remote ISP server coupled to said client computer and said Internet computer network, said ISP server associating each said network account to at least one filtering scheme and at least one set of filtering elements, said ISP server further receiving said network

148) Id. at 1350. (Filtering content on the Internet was already a known concept, and the patent describes how its particular arrangement of elements is a technical improvement over prior art ways of filtering such content.)

149) Id. at 1351. (By taking a prior art filter solution (one-size-fits-all filter at the ISP server) and making it more dynamic and efficient (providing individualized filtering at the ISP server), the claimed invention represents a “software-based invention[] that improve[s] the performance of the computer system itself.”)

access requests from said client computer and executing said associated filtering scheme utilizing said associated set of logical filtering elements.

4. McRo v. Bandai 판결¹⁵⁰⁾ (Sept. 2016, CAFC)

Mcro 사건에서의 발명은 애니메이션 캐릭터의 입술 동기화를 발생에 맞게 자동적으로 하는 발명에 관한 것이었다. 연방항소법원은 McRO의 청구항은 Alice Step 1에서 추상적인 아이디어가 아니라고 판단하여 특히 적격성을 인정하였다.

Alice의 Step 1에서, 청구항은 컴퓨터가 이전에는 인간 애니메이터만 생성할 수 있는 애니메이션 캐릭터에서 정확한 립싱크를 생성할 수 있도록 개선하였고¹⁵¹⁾, 청구항은 특정한 특징으로 규칙을 제한하여 추상적인 아이디어가 아니라고 판단하였다.¹⁵²⁾

Enfish 사건은 개선이 있으면 추상적인 아이디어가 아니라고 판단하였다. McRO 법원은 관련 기술을 개선하는지를 판단하기 위해서는 전체

150) McRo, Inc. v. Bandai Namco Games America, Inc. No. 15-1080 (Fed. Cir. Sept. 13, 2016).

151) Id. at 1313. (As the specification confirms, the claimed improvement here is allowing computers to produce “accurate and realistic lip synchronization and facial expressions in animated characters” that previously could only be produced by human animators.)

152) Id. at 1316. (The claim uses the limited rules in a process specifically designed to achieve an improved technological result in conventional industry practice. Alice, 134 S.Ct. at 2358 (citing Diehr, 450 U.S. at 177, 101 S.Ct. 1048). Claim 1 of the '576 patent, therefore, is not directed to an abstract idea.)

적으로 순차적인 조합뿐만 아니라 개별적인 한정사항을 분석하는 것을 강조하였다. 또한, McRO법원은 청구항은 기존의 일반적인 산업 관행에서 진보된 기술적 결과를 성취하기 위하여 디자인된 과정에서 제한된 규칙을 사용하기 때문에, 입술 동기화 작업을 자동화 하는 전체 아이디어를 선점(preempt)하지 않는다는 것을 강조하였다.¹⁵³⁾ 따라서, 청구항 1항은 기존의 수동 3차원 애니메이션기술에 대하여 기술적 개선을 한 것으로 특히 적격성을 인정하였다. McRO의 청구항 1항은, Enfish사건에서의 판단 방법과 같이, Alice의 Step 2에 도달하지 않고 Step 1의 단계에서 기술적 개선을 한 것에 대하여 추상적인 아이디어가 아니라고 판단하여 특히 적격성을 인정한 판례이다.

McRO 사건에서의 해당 특허는 U.S.P. 6,307,576과 그것의 계속출원인 U.S.P. 6,611,278건이며, 대표 청구항은 '576 특허의 청구항 1항은 다음과 같다.

1. A method for automatically animating lip synchronization and facial expression of three-dimensional characters comprising:
obtaining a first set of rules that define output morph weight set stream as a function of phoneme sequence and time of said phoneme sequence;
obtaining a timed data file of phonemes having a plurality of sub-sequences;
generating an intermediate stream of output morph weight sets and a plurality of transition parameters between two adjacent morph weight sets by evaluating said plurality of sub-sequences against said first set of rules;

153) Id. at 1315. (The limitations in claim 1 prevent preemption of all processes for achieving automated lip-synchronization of 3-D characters. McRO has demonstrated that motion capture animation provides an alternative process for automatically animating lip synchronization and facial expressions.

generating a final stream of output morph weight sets at a desired frame rate from said intermediate stream of output morph weight sets and said plurality of transition parameters; and applying said final stream of output morph weight sets to a sequence of animated characters to produce lip synchronization and facial expression control of said animated characters.

3. 소결

Alice 대법원 판결 이후의 특허적격성을 인정한 판례를 요약하면, DDR 판결에서는 웹페이지에 관한 발명으로, 청구항은 수학적 알고리즘이나 기본적인 경제관행이 아니라, 컴퓨터 기술과 관련된 것이며, 컴퓨터 네트워크에서 발생하는 특정 문제를 극복하기 위한 것으로 특허적격성을 인정하였다. Enfish 판결에서는 컴퓨터 데이터베이스에 관한 발명으로, 소프트웨어 발명이 새롭거나 컴퓨터 기능의 개선(improvement)을 나타내는 것은 추상적 아이디어가 아니라고 판단하여 특허적격성을 인정하였다. Bascom 판결에서는 인터넷 콘텐츠를 필터링 하는 방법 및 시스템에 관한 발명으로, 청구항은 최종 사용자로부터 떨어진 특정 위치에 필터링 도구를 설치하고, 각 최종 사용자가 특정한 필터링 기능을 사용자가 설정할 수 있는 것으로, 요소들의 특정 배열이 이전의 필터링 기술에 비하여 기술적 개선된 것으로 추상적 아이디어 보다 훨씬 더(significantly more)를 만족하므로 특허적격성을 인정받았다. McRo 판결에서는 애니메이션 캐릭터의 입술 동기화를 발생에 맞게 자동적으로 하는 발명으로, 기존의 수동 3차원 애니메이션기술에 대하여 기술적 개선을 한 것으로 추상적 아이디어가 아니라고 판단하여 특허 적격성을 인정하였다.

Alice 대법원 판결 이후의 특허 적격성 판단의 기준은 기존의 특허적격성 판단 방법을 유지하고 있지만, Enfish 판결에서와 같이 컴퓨터 기능의 개선(improvement)이 있으면 추상적인 아이디어가 아니라고 판단하여 Step 2의 분석을 거치지 않고 바로 특허 적격성을 인정하고 있다.

제 4 장 유럽의 특허적격성 판단

제 1 절 유럽(EPO)¹⁵⁴의 특허적격성 판단

1. 특허적격성 관련 규정

유럽특허법(European Patent Convention) 5 2 조¹⁵⁵는 특허를 받을 수 있는 발명으로 1 조에 산업상이용가능성, 신규성, 진보성을 갖는 발명에 대하여 부여하며, 2 조의 발명으로 간주되지 않는 사항으로, (a) 발견, 과학 이론 및 수학적 방법, (b) 미적창조물, (c) 정신적 행위, 유희 또는 사업 활동의 수행에 관한 계획, 법칙 또는 방법, 및 컴퓨터 프로그램, (d) 정보의 제시가 해당되며, 3 조는 2 조에 규정된 대상 또는 행위 그 자체에만 관계되어 있다면 특허성을 배제한다고 규정하고 있다. 즉, 컴퓨터 프로그램 그 자체에 대해서는 특허를 받을 수 없는 것으로 규정하고 있다. 물론 모든 컴퓨터 프로그램이 특허를 받을 수 없는 것은

154) European Patent Office.

155) Article 52

Patentable inventions

(1) European patents shall be granted for any inventions, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are susceptible of industrial application.

(2) The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of paragraph 1:

(a) discoveries, scientific theories and mathematical methods;

(b) aesthetic creations;

(c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers;

(d) presentations of information.

(3) Paragraph 2 shall exclude the patentability of the subject-matter or activities referred to therein only to the extent to which a European patent application or European patent relates to such subject-matter or activities as such.

아니다.

2. 유럽(EPO) 특허심사지침서¹⁵⁶⁾ 분석

유럽특허청의 특허심사지침서에서 컴퓨터 프로그램 관련 발명의 특허대상으로 판단하는 기준에 대해서 살펴 볼 필요가 있다.

먼저, 컴퓨터 프로그램과 관련된 발명은 컴퓨터, 컴퓨터 네트워크 또는 기타 프로그램 가능한 장치를 포함하는 청구항을 포괄하는 다른 형태의 “컴퓨터 구현 발명 (computer-implemented invention)”으로 보호 될 수 있으며 적어도 하나의 기능이 프로그램을 통해 실현된다. 원칙적으로 컴퓨터 프로그램에 대한 청구항과 관련하여 기본적인 특허 자격의 고려 사항은 다른 주제와 동일하며, “컴퓨터 프로그램”은 청구된 주제 (subject matter)가 기술적 특징을 가질 경우 특허대상에서 제외되지 않는다고 명시하고 있다. 기술적 특징은 선행 기술 (T 1173/97 참조, G 3/08에 의해 확인 됨)에 관계없이 평가되어야 하며, 컴퓨터 프로그램 자체의 특징(T 1173/97 참조)과 청구항에 정의된 장치의 존재 (T 424/03 및 T 258/03 참조)는 설명된 주제와 관련하여 기술 특징을 잠재적으로 제공 할 수 있다.

컴퓨터 프로그램 자체를 청구한 것은 컴퓨터에서 실행되거나 컴퓨터에 로드될 때 프로그램(소프트웨어)과 컴퓨터 간의 “정상적인(normal)” 물리적 상호 작용을 넘어서는 기술적 효과가 있을 수 있는 경우 특허 가능성에서 제외되지 않는다. (software) and the computer (hardware) on which it is run (T 1173/97 및 G 3/08). 프로그램 실행의 정상적인 물리적 효과, 예 : 전류는 컴퓨터 프로그램 기술 특성을 빌려주기에 충분하지 않으며, 기술적 효과를 더 필요로 한다.

마찬가지로, 모든 컴퓨터 프로그래밍은 기계에 의해 수행 될 수 있

156) Guidelines for Examination in the European Patent Office, November 2017, 3.6 Programs for computers. 부분 참조.

는 방법을 정의하는 것과 관련되기 때문에 기술적인 고려 사항을 포함한다고 말할 수 있지만, 그 자체로는 프로그래밍으로 인한 프로그램이 기술적인 특성을 갖는다는 것을 증명하기에 충분하지 않으며, 프로그래머는 “단지 (merely)”어떤 절차 (G 3/08)를 수행하기 위한 컴퓨터 알고리즘을 찾는 것 이상의 기술적 고려 사항이 있었어야 한다.

컴퓨터 프로그램에 기술적 특징을 부여하는 또 다른 기술적 효과를 예를 들면, 산업 프로세스의 통제 또는 프로그램의 영향으로 컴퓨터 자체 또는 인터페이스의 내부 기능에 영향을 미칠 수 있는 것으로, 예를 들어 프로세스의 효율성이나 보안, 필요한 컴퓨터 자원 관리 또는 통신 링크에서의 데이터 전송의 경우에 기술적 효과가 있는 것으로 판단한다. 기술적 기여를 하는 수학적 방법을 구현하는 컴퓨터 프로그램 (G-II, 3.3 참조)은 또한 컴퓨터에서 실행될 때 기술적 효과를 가져 올 수 있다고 여겨진다. 컴퓨터 프로그램이 청구된 주제의 기술적인 특성에 기여할 수 있는지 여부는 종종 컴퓨터 프로그램을 실행하기 위해 정의 될 수 있는 하드웨어 구성 요소의 기술적 특성과는 별개이다. 컴퓨터 프로그램이 기술적 효과 (T 1173/97)를 더 많이 창출 할 때 그 자체로 기술적인 것으로 간주되며 특허대상에서 배제되지 않는다.

대조적으로, 어떤 청구된 주제가 기술적 수단을 정의하거나 사용하는 경우는 52조 1항의 의미 내에 있는 발명에 해당한다. (see T 424/03 and T 258/03, and confirmed in G 3/08). 이는 기술적 수단이 일반적으로 알려져 있는 경우에도 적용되며, 예를 들어, 청구범위에서 컴퓨터, 컴퓨터 네트워크, 프로그램을 휴대 할 수 있는 판독 가능 매체를 포함하는 것은 청구한 주제에 기술적 특성을 부여하는 것이다.

컴퓨터 프로그램과 관련된 청구된 주제가 기술적 특징이 없는 경우는 Art. 52(2) and (3)에 의해 거절된다. 주제(subject matter)가 기술적인 측면에서 이 테스트를 통과하면 심사관은 신규성(novelty)과 진보성(inventive step)의 판단 단계로 넘어간다.

유럽특허청 심사기준에서 컴퓨터 관련 발명의 청구항은 방법, 장치, 컴퓨터 프로그램, 컴퓨터 저장매체의 형태로 가능하며 예시를 보면 다음과 같다.

(i) Method claim (claim 1)

- A computer-implemented method comprising steps A, B, ...

(ii) Apparatus/device/system claim (claim 2)

- A data processing apparatus/device/system comprising means for carrying out [the steps of] the method of claim 1.

(iii) Computer program [product] claim (claim 3)

- A computer program [product] comprising instructions which, when the program is executed by a computer, cause the computer to carry out [the steps of] the method of claim 1.

(iv) Computer-readable [storage] medium/data carrier claim (claim 4)

- A computer-readable [storage] medium comprising instructions which, when executed by a computer, cause the computer to carry out [the steps of] the method of claim 1.

3. 소결

유럽특허법은 84조에 특허 받을 수 있는 발명과, 프로그램 그 자체를 청구하는 경우와 같이 특허대상에서 배제하는 것에 대하여 규정하고 있다. 컴퓨터 관련 발명이 특허 대상이 되기 위해서는 기본적으로 기술적 특징이 존재해야 한다. 또한 컴퓨터 프로그램 자체를 청구하는 경우도, 컴퓨터 프로그램과 컴퓨터 간의 “정상적인” 물리적 상호작용(예를 들어, 전류)을 넘어서는 기술적 효과를 가져 올 경우는 특허 대상으로 인정하고 있다. 즉, 컴퓨터 관련 발명이라고 기술적 특징과 기술적 효과를 발휘하는 것이라면 특허의 대상이 된다는 의미로 해석할 수 있다.

제 2 절 독일의 특허적격성 판단

1. 특허적격성 관련 규정

독일 특허법 1조¹⁵⁷⁾ 3 항에 발명으로 간주되지 않은 것에 대하여 규정하고 있다. 기본적으로 발명의 대상에서 제외하는 것은 유럽특허법과 동일하다. 따라서 프로그램 그 자체를 청구하는 것은 유럽과 마찬가지로 특허대상에서 제외된다. 또한 독일의 경우도 컴퓨터 프로그램 발명의 특허대상이 되려면 기술적 특징이 있는 경우에 특허대상으로 인정하고 있다. 후술하는 독일 판례를 분석하면서 기술적 특징이 어떻게 적용되는지 검토해 보도록 한다.

2. BGH, Urteil vom 25. 8. 2015 - X ZR 110/13

(BPatG), (Apple 밀어서 잠금 해제 무효 판결)

피고인 Apple은 2006년 11월 30일 ‘밀어서 잠금해제’ 관련한 특허를 유럽특허청에 출원하여 등록 받은 EP 1 964 022건의 특허권자로, 원고인 Motorola는 Apple사의 특허에 대하여 독일 연방특허법원에 무효소송을 제기하였다.

157) Patent Act. Section 1.

(3) The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of subsection (1):

1. discoveries, scientific theories and mathematical methods;
2. aesthetic creations;
3. schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers;
4. presentations of information.

(4) Subsection (3) shall exclude patentability only to the extent to which protection is being sought for the subject-matter or activities referred to as such.

이 사건에서 청구항은 방법(1항), 장치(6항), 컴퓨터 프로그램 제품(18항)을 구성되어 있고, 발명은 터치스크린에서 잠금을 해제하기 위하여 터치스크린에 잠금 이미지를 터치하여 설정된 경로로 이동하면 장치를 잠금 상태에서 잠금 해제 상태로 변경하는 유저인터페이스에 관한 발명이다. 대표 청구항인 1 항을 기능별로 나누면 다음과 같다.

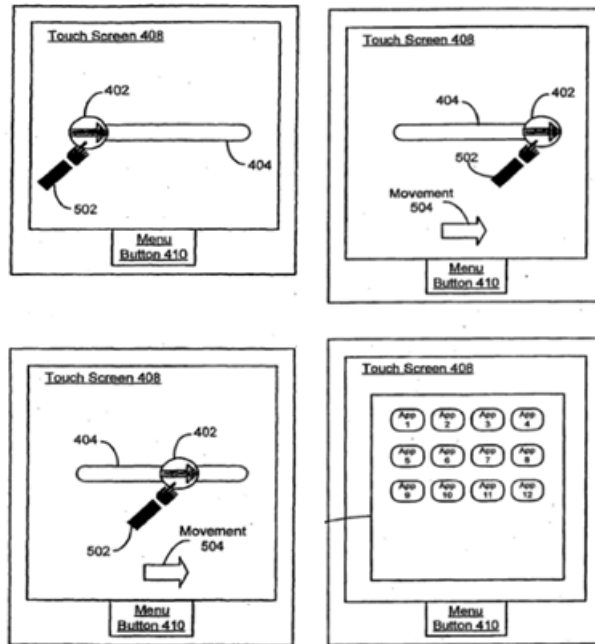
1. A computer-implemented method of controlling a portable electronic device (400, 1000) comprising a touch-sensitive display (408, 1014), comprising:
 2. detecting (308, 908) contact with the touch-sensitive display (408, 1014) while the device is in a user-interface lock state;
 3. transitioning (314, 914) the device (400, 1000) to a user-interface unlock state if the detected contact corresponds to a predefined gesture; and
 4. maintaining (312, 912) the device (400, 1000) in the user-interface lock state if the detected contact does not correspond to the predefined gesture;characterized by
 - 5.1 moving an unlock image (402, 1002, 1008)
 - 5.2 along a predefined displayed path on the touch-sensitive display (408, 1014)
 - 5.3 in accordance with the contact,
 - 5.4 wherein the unlock image (402, 1002, 1008) is a graphical, interactive user-interface object
 - 5.5 with which a user interacts in order to unlock the device (400, 1000).

독일 특허법원은 청구항 1항이 진보성(inventive step)이 없다고 판결하였다. 1-4단계는 애플 특허의 우선일 전에 출시된 제품인 “Neonode N1”과, “N1 Quick Start Guide, Version 0.5”에 터치스크린에서 잠금을 해제하기 위한 것으로, 전원버튼을 누르면, “잠금 해제를 위하여 오른쪽

으로 이동하라(sweep)”는 메시지가 나타나는 것을 보고 통상의 지식을 가진자가 적절하게 발명할 수 있는 것으로 판단하였다. 다만, 5의 단계에서 “기 설정된 경로(predefined path)”와 “잠금해제 이미지(unlock image)”는 인용발명에 개시되어 있지 않는 차이점으로 인정하였다. 그러나 독일 특허법원은 5의 단계는 기술적 수단에 의해 기술적 문제의 해결 방법을 결정하거나 영향을 주는 지침을 포함하지 않았기 때문에 진보성(inventive step) 단계에서 고려되지 않았다. 즉, 해당 단계는 기술적 수단에 의해 기술적 문제를 해결하는 것이 아니기 때문에 컴퓨터 프로그램 관련 발명에서 해당 단계는 특허성을 배제하기 때문에 진보성 판단 단계에서 고려하지 않는 것이라 할 수 있다. 따라서 해당 발명은 진보성이 없다고 판단하였다. 5.1, 5.3단계는 잠금 해제 이미지를 움직여 잠금 해제 프로세스의 순서를 알리는 신호를 사용자에게 전달하는 것으로, 장치 자체 및 기술적 기능은 영향을 받지 않고, 오히려 정보만 그래픽으로 표시하는 “시각적 피드백(optical feedback)”을 수신하는 것으로 그러한 것은 기술적 고려사항에 기초한 지식에 근거하지 않는다고 판단하였다.

독일 연방법원은 5.1-5.3단계인 터치스크린에 기 설정된 패스에 일치하게 잠금 해제 이미지를 이동하는 것은 사용자에게 잠금 해제 프로세스를 시각적으로 식별하여 운영자의 안전을 향상 시키는 기술적 문제에 대한 기술적 솔루션이라고 판단하였다. 한편, 이 디스플레이에 화면상의 표시된 경로를 따라 잠금 해제된 이미지의 이동으로서 실행하기 위한 명령은 그래픽에 의해 주어진 정보의 내용과 관련 된 것으로, 잠금 해제 이미지의 움직임은 사용자의 제어 움직임을 모방하므로 잠금 해제 시작 및 진행(또는 종료)이 이로 인해 특히 명확해 진다. 그러나 이것은 인간의 상상력만 고려한 것으로 기술적 사상을 추가하는 것이 아니라고 판단하여 진보성 판단에서 제외 하였다. 또한 E7158)로 인용된 자료에 다양한 가상 스위치를 다루면서 “slider toggle”형태로 한쪽 끝에서 다른 끝으로 끌어당기는 내용이 개시되어 있어 당업자에게 자명하여 진보성(inventive step)이 없다고 판결하였다.

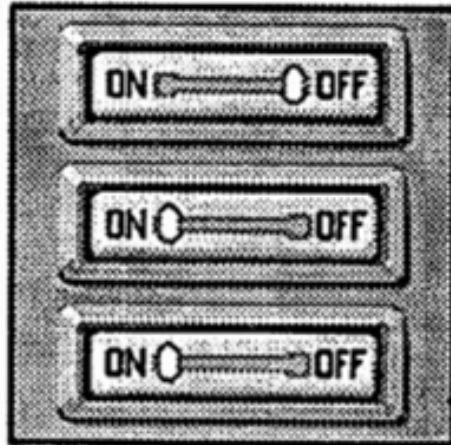
158) Plaisant's and Wallace's paper "Touchscreen Toggle Design"



[그림 4-1] Apple 특허 도면



[그림 4-2] Neonode N1, N1 Quick Start Guide, Version 0.5)



[그림 4-3] Touchscreen Toggle Design

3. 소결

독일에서도 발명의 대상에서 제외되는 것은 특허법 1조3항에 발명으로 간주되지 않은 것으로 규정하고 있고, 이러한 기준은 유럽특허법과 동일하게 적용되고 있다. 따라서 프로그램 그 자체를 청구하는 것은 유럽특허법과 마찬가지로 특허대상에서 제외된다. 또한 독일의 경우도 컴퓨터 프로그램 발명의 특허대상이 되려면 기술적 특징이 있는 경우에 특허대상으로 인정하고 있다. Apple의 밀어서 잠금해제 사건에서는 기술적 사상이 없는 단계는 특허대상에서 배제하기 때문에 해당 단계는 진보성의 판단 단계에서 제외를 시켰다. 청구항의 모든 구성요소나 단계가 모두 기술적 사상이 없는 경우는 특허대상이 아니라고 판단하는 것이고, 일부 구성요소나 단계에서 기술적 사상이 없는 경우는 해당 구성요소나 단계는 특허성 판단에서 제외하고, 나머지 구성요소나 단계를 가지고 특허성 여부를 판단하는 것이다. 결론적으로, 독일에서의 경우도 소프트웨어 관련 발명은 본 발명이 기술적 수단에 의하여 기술적 문제점을 해결하는 경우 특허 적격성을 인정하는 것이다.

제 5 장 우리나라의 특허적격성 판단

제 1 절 특허적격의 개념 및 판단 기준

1. 특허적격의 개념

우리나라 특허법상 발명이란 “자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로 고도한 것을 말한다.”¹⁵⁹⁾라고 정의하고 있다. 즉 발명이 성립하기 위해서는 자연법칙의 이용이 필수적이고, 기술적 사상의 창작이어야 하고, 또한 고도한 것¹⁶⁰⁾이어야 한다. 또한 특허법 29조 1항은 특허요건으로 산업상 이용할 수 있는 발명, 즉 산업상 이용 가능성을 언급하고 있다.

우리나라 특허법상 특허적격성이라는 용어는 쓰지 않고 있고, 발명의 성립하는지 여부를 특허대상으로 판단하고 있고, 발명에 해당하지 않는 유형은 후술할 특허심사기준에 상세한 예시를 들고 있다.

2. 특허심사기준에 의한 적격성 판단 기준

우리나라의 특허거절결정의 법조항인 특허법 제62조에 따르면 발명의 특허적격성 여부를 판단하는 기준이 특허법 29조 1항으로 제2조가 포함되지 않은 것에 대하여 일부 논란이 있다.¹⁶¹⁾

우리나라 특허청의 특허심사제도에서 특허적격성 심사의 일반적인 절차는 특허출원이 발명인지를 판단하고, 발명이 아닌 경우에는 특허법 29조 1항에 의거하여 ‘산업상 이용 가능성’이 없다고 판단하여 거절결정을

159) 특허법 제2조 1항.

160) 여기서 ‘고도한 것’은 실용신안법상의 고안과 특허법상의 발명을 구분하기 위한 것으로 발명의 성립 요건 판단 시에는 고려하고 있지 않다. 특허·실용신안 심사기준(2018.1.1), 3102면.

161) 박상현, 전게서, 55면.

내린다.¹⁶²⁾

특허·실용신안 심사지침서에는 발명에 해당하지 않은 유형에 대한 예시¹⁶³⁾로, ① 자연법칙 자체, ② 발견이어서 창작이 아닌 것, ③ 자연법칙에 위반되는 것, ④ 자연법칙을 이용하지 아니한 것, ⑤ 기능, ⑥ 단순한 정보의 제시, ⑦ 미적 창작물, ⑧ 컴퓨터 프로그램 언어 자체, 컴퓨터 프로그램 자체, ⑨ 반복하여 동일한 효과를 얻을 수 없는 것, ⑩ 아직 완성되지 아니한 발명(미완성 발명)을 들고 있다.

우리나라의 경우 특허적격의 대상으로 발명의 정의를 특허법 제2조로 규정하고 있고 구체적인 발명에 해당되지 않는 유형은 심사지침서에 예시를 들고 상세히 설명을 하고 있는 실정이다. 특히 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터를 실행하는 명령에 불과한 것으로 컴퓨터 프로그램 자체는 발명이 될 수 없고, 컴퓨터 프로그램의 발명의 특허대상의 판단은 후술하는 ‘컴퓨터 관련 발명의 심사기준’으로 별도로 운영하고 있다

3. 컴퓨터관련 발명의 심사기준 개정 연혁

우리나라의 ‘컴퓨터 관련 발명의 심사기준’은 1984년 11월에 처음으로 제정하였다. 제정된 내용에 따르면 수식, 수학적 알고리즘 자체에 대해서는 특허 보호대상에서 제외하였다.

1995년의 개정에서는 발명의 성립성 판단은 주로 자연법칙을 이용하였는지 여부와, 하드웨어 자원을 이용하였는지 여부에 따라서 컴퓨터 관련 발명의 특허대상 여부를 판단하도록 하였다.

1998년의 개정취지는 컴퓨터 관련 발명을 특허 청구범위에 기재함에 있어서 소프트웨어를 기록한 기록매체 청구항도 기재가 가능하게 되었다. 또한, ‘산업상 이용할 수 있는 구체적 수단’, 즉 기술적 사상이 존재

162) 박상현, 전계서, 56면.

163) 특허·실용신안 심사기준(2018.1.1), 3102-3107면.

하는지를 여부를 기준으로 특허대상을 판단하도록 하였다.

2000년에는 영업방법 발명 중 전자상거래와 관련된 출원이 급증하여 전자상거래 관련 발명 심사지침을 새로 제정하였다.

2005년의 컴퓨터 관련 발명의 심사기준 개정은 기존의 ‘전자상거래 관련 발명 심사지침’을 ‘컴퓨터 관련 발명의 심사기준’에 포함시켰다. 개정된 심사기준의 특징은 특허요건과 명세서 기재요건을 명확하게 한 것이 특징이며, 발명에 해당하는지 여부를 판단할 때 ‘발명일 것’의 요건을 명확히 설명한 것이 특징이다.

2014년 7월 1일 개정된 기준은 ‘하드웨어와 결합되어 특정과제를 해결하기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램 청구항’ 형식을 새롭게 인정했다. ‘컴퓨터 프로그램’이 그에 준하는 용어인 애플리케이션 등으로 기재된 경우도 허용했으며, ‘매체에 저장되지 않은 컴퓨터 프로그램’은 프로그램 자체를 청구하는 것이어서 허용하지 않았다.

4. 현재 컴퓨터 관련 발명의 심사기준¹⁶⁴⁾ 분석

현재의 컴퓨터관련 발명 심사기준은 2014년 6월 특허청 예규로, 종전에 기술 분야별 심사기준으로 분산되어 있던 것을 특허·실용신안 심사기준에 통합하여 제9부 기술 분야별 심사기준, 제10장 컴퓨터 관련 발명 부분에 포함되어 있다.

컴퓨터 관련 발명 심사기준은 크게 명세서 기재요건과 특허요건으로 구분하여 설명하고 있다. 먼저 명세서 기재 요건 중에서 컴퓨터 관련 발명의 범주를 5가지고 인정하고 있다.

① 방법의 발명으로 시계열적으로 연결된 일련의 처리 또는 조작, 즉 단계로서 표현할 수 있을 때 그 단계를 특정 하는 것에 의해 방법의 발

164) 특허·실용신안 심사기준(2018.1.1), 제9부. 기술 분야별 심사기준, 제10장 컴퓨터 관련 발명.

명으로 청구항에 기재할 수 있다.

② 물건의 발명은 그 발명이 완수하는 복수의 기능으로 표현할 수 있을 때 그 기능으로 특정된 물건의 발명으로 청구항에 기재할 수 있다.

③ 프로그램 기록매체 청구항은 프로그램 기록 매체, 즉 프로그램을 설치하고 실행하거나 유통하기 위해 사용되는 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체는 물건의 발명으로서 청구항에 기재할 수 있다. 예를 들어 컴퓨터에 단계 A, 단계 B, 단계 C...를 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체와 같은 형식이다.

④ 데이터 기록 매체 청구항은 데이터 기록 매체, 즉 기록된 데이터 구조로 말미암아 컴퓨터가 수행하는 처리 내용이 특정되는 '구조를 가진 데이터를 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체'는 물건의 발명으로 청구항에 기재할 수 있으며, 예를 들어 A 구조, B 구조, C 구조, ...를 가진 데이터를 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체와 같은 형식이다.

⑤ 하드웨어와 결합되어 특정 과제를 해결하기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램 청구항으로 2014년 7월 1일 출원부터 적용되는 청구항으로, 예를 들면, 컴퓨터에 단계 A, 단계 B, 단계 C, ... (을)를 실행시키기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터프로그램의 형식으로 청구가 가능하다. 또한 '컴퓨터프로그램'이 그에 준하는 용어인 애플리케이션 등으로 기재된 경우에도 허용하고 있다. 한편, '매체에 저장되지 않은 컴퓨터 프로그램'은 프로그램 자체를 청구한 것이므로 허용되지 않는다.¹⁶⁵⁾

청구항에 관련된 발명이 특허법상 발명에 해당하기 위해 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창상 중 고도할 것일 필요가 있으며, 기본적인 사고방식으로 컴퓨터 관련 발명이 '자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작'이 되는 사고방식은 소프트웨어에 의한 정보 처리가 하드웨어를 이용해 구체적으로 실현되고 있는 경우, 해당 소프트웨어와 협동해 동작하는 정보 처리 장치(기계), 그 동작 방법 및 해당 소프트웨어를 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체, 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램은 자연 법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이다.¹⁶⁶⁾

165) 전계 심사기준, 9A02-9A03면.

166) 전계 심사기준, 9A09면.

컴퓨터 관련 발명에서 청구항에 관련된 발명이 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작인지 여부(발명에 해당하는지 여부)를 판단하는 구체적인 수법은 다음과 같다.

① 청구항에 기재된 사항에 근거해 청구항에 관련된 발명을 파악한다.

② 청구항에 관련된 발명에서 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용해 구체적으로 실현되고 있는 경우, 즉 소프트웨어와 하드웨어가 협동한 구체적 수단에 의해 사용목적에 부응한 정보의 연산 또는 가공을 실현함으로써 사용 목적에 부응한 특유의 정보 처리 장치(기계) 또는 그 동작 방법이 구축되어 있는 경우 해당 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이다.

③ 한편 소프트웨어에 의한 정보 처리가 하드웨어를 이용해 구체적으로 실현되고 있지 않은 경우 해당 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이 아니다.¹⁶⁷⁾

컴퓨터 관련 발명 특유의 판단이 필요하지 않은 예로는,

① 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이 아닌 예로서, 청구항에 관련된 발명이 다음에 해당하는 경우 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이 아니다.

(a) 경제법칙, 인위적인 결정, 수학의 공식, 사람의 정신 활동

(b) 디지털 카메라로 촬영된 화상 데이터, 문서 작성 장치로 작성된 운동회 프로그램, 컴퓨터 프로그램 리스트, 정보의 단순한 제시

② 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작인 예로, 청구항에 관련된 발명이 다음에 해당하는 경우 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이다.

(a) 기기(예: 전기밥솥, 세탁기, 엔진, 하드디스크장치)에 대한 제어 또는 제어를 위해 필요한 처리를 구체적으로 수행하는 것

(b) 대상의 물리적 성질 또는 기술적 성질(예: 엔진회전수, 압연온도)에 근거한 정보처리를 구체적으로 수행하는 것으로 예를 들 수 있다.¹⁶⁸⁾

167) 전계 심사기준, 9A10-11면.

168) 전계 심사기준, 9A11-A12면.

우리나라의 경우는 발명이 성립하기 위해서는 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작일 것을 요구하는데 경제법칙, 수학기공식, 사람의 정신활동은 등을 제외하는 것은 미국에서 특허대상에서 제외하는 사법적 예외사항에 대응된다고 볼 수 있다.

컴퓨터 관련 발명의 심사에도 진보성의 판단은 중요한데, 통상 진보성 판단 방법은 통상의 기술자가 청구항에 관련된 발명을 인용발명에 근거해 쉽게 생각할 수 있는 경우의 여부로 판단을 하게 된다. 컴퓨터 관련 발명에서 통상의 기술자는 ‘그 특정 분야에 관한 기술 상식과 일반상식’ 및 ‘컴퓨터 기술 분야의 기술상식’을 가진 자로 정의할 수 있고, 이러한 통상의 기술자의 통상의 창작 능력 발휘에 해당하는 예로는, ① 다른 특정 분야에 적용, ② 주지·관용 수단의 부가 또는 균등 수단으로의 치환, ③ 하드웨어로 실행하고 있는 기능의 소프트웨어화, ④ 사람이 수행하고 있는 업무의 시스템화, ⑤ 공지의 사상을 컴퓨터 가상공간에서 재현하는 것, ⑥ 공지의 사실 또는 관습에 근거한 설계상의 변경 등이 해당한다.¹⁶⁹⁾

요약하면, 컴퓨터 관련 발명이 특허의 대상이 되기 위해서는 발명의 기본 개념인 자연 법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이어야 하고, 이러한 것은 소프트웨어에 의한 정보 처리가 하드웨어를 이용해 구체적으로 실현되는 경우가 해당이 되고, 또한 진보성 요건도 만족하여야 한다.

5. 소결

우리나라의 특허 적격의 대상으로 먼저, 발명인지를 판단하는데, 발명은 ‘자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작’인지가 문제가 되는데, 심사기준에 따르면 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이 아닌 예(경제법칙, 인위적인 결정, 수학의 공식, 사람의 정신활동, 디지털 카메라로 촬영된 화상 데이터, 문서 작성 장치로 작성된 운동회 프로그램, 컴퓨터 프로그램 리스트, 정보의 단순한 예시) 등으로 들고 있다. 또한 자연법칙을

169) 전계 심사기준, 9A13-A17면

이용한 기술적 사상의 창작에 해당 하려면, 기기에 대한 제어를 위해 필요한 처리를 구체적으로 수행하는 것과, 대상의 물리적 성질 또는 기술적 성질에 근거한 정보처리를 구체적으로 수행하는 것 등의 예로서 설명하고 있다. 또한 발명에 해당하지 않는 유형으로, ① 자연법칙 자체, ② 발견이어서 창작이 아닌 것, ③ 자연법칙에 위반되는 것, ④ 자연법칙을 이용하지 아니한 것, ⑤ 기능, ⑥ 단순한 정보의 제시, ⑦ 미적 창작물, ⑧ 컴퓨터 프로그램 언어 자체, 컴퓨터 프로그램 자체, ⑨ 반복하여 동일한 효과를 얻을 수 없는 것, ⑩ 아직 완성되지 아니한 발명(미완성 발명)이 발명이 아닌 유형에 해당한다.

또한, 컴퓨터 관련 발명의 범주로, 방법, 장치, 기록매체, 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램의 형식으로 청구항의 기재가 가능하다. ‘매체에 저장되지 않은 프로그램’은 프로그램 자체를 청구한 것으로 허용하지 않고 있다. 청구항에 관련된 발명에서 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용해 구체적으로 실현되고 있는 경우, 해당 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작에 해당 된다.

제 2 절 우리나라의 특허적격성 판례

1. 대법원 2003.05.16, 선고, 2001후3149, 판결

생활쓰레기 재활용 종합 관리방법에 대한 출원 발명으로, 자연법칙을 이용하지 않는 특허출원으로 대법원에서 최종 거절 사정된 사건이다.

출원발명은 바코드 스티커와 달력지를 관할 관청에서 각 배출자에게 배포하는 제1단계, 각 배출자들은 정해진 규정에 의해 바코드 스티커를 쓰레기봉투에 부착하여 배출하는 제2단계, 수거자가 수거하여 처리과정을 거치는 제3단계, 잘못 분류된 쓰레기봉투는 전면에 부착된 바코드를 판독하여 해당 배출자에게 시정명령을 지시하는 제4단계로 이루어지고, 각 단계에서 얻어지는 자료들을 축적한 통계로 생활쓰레기를 종합관리 방법에 관한 것이다.

우선 특허법원¹⁷⁰⁾의 판단을 살펴보도록 하겠다.

1) 특허법상 발명의 판단 기준

특허법상 특허를 받기 위하여는 먼저 ‘산업상 이용할 수 있는 발명’이어야 하고 (특허법 제29조 제1항), 특허법상 ‘발명’이라고 함은 ‘자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로 고도한 것’을 말한다. (특허법 제2조 제1호) 따라서 청구항에 기재된 발명이 자연법칙 이외의 법칙, 인위적인 결정 또는 약속, 수학기공, 인간의 정신활동에 해당하거나 이를 이용하고 있는 경우에는 특허법상의 발명에 해당하지 아니한다.

그리고 특허법상의 발명에 해당하기 위한 자연법칙 이용 여부는 청구항 전체로 판단하여야 하므로, 청구항에 기재된 발명의 일부에 자연법칙을 이용하고 있는 부분이 있어도 청구항 전체로서 자연법칙을 이용하고

170) 특허법원 2001.9.21, 선고, 2000허5438, 판결 : 상고.

있지 않다고 판단될 때에는 특허법상의 발명에 해당하지 아니하고, 반대로 청구항에 기재된 발명의 일부에 자연법칙을 이용하고 있지 아니한 부분이 있어도 청구항 전체로서 자연법칙을 이용하고 있다고 판단될 때에는 특허법상의 발명에 해당한다.

2) 이 사건 출원발명이 특허법상 발명에 해당하는지 여부

(가) 먼저, 우선, 이 사건 출원발명의 각 단계가 자연법칙을 이용하는 것인지를 살펴본다.

위 제1단계는 ‘바코드스티커’와 ‘달력지’라는 수단을 포함하고 있지만, 전체적으로 보면 그 수단을 단지 도구로 이용한 것에 불과하고, 관찰 관청이 바코드 스티커와 달력지를 배포하는 것은 인간의 정신활동에 근거하는 인위적 결정에 따른 것이므로, 자연법칙을 이용한 것이라고 할 수 없다.

다음으로, 위 제2단계는 ‘쓰레기봉투’라는 수단을 포함하고 있지만, 전체적으로 보면 그 수단을 단지 도구로 이용한 불과하고, 쓰레기 배출자들이 정해진 규정에 의해 자신의 신상정보가 입력된 바코드 스티커를 쓰레기봉투에 부착하고, 정확하게 분리된 규정 쓰레기를 담아서 배출하는 미리 정해진 규정에 따라 이루어지는 인간의 정신활동에 근거한 사실행위 그 자체이므로, 자연법칙을 이용한 것이라고 할 수 없다.

그리고 위 제3단계는 수거자가 배출된 쓰레기를 자신의 판단에 의하여 정확하게 분리수거하여, 집하장으로 이송하고, 쓰레기를 선별하여 처리하는 인간의 정신활동에 근거하여 이루어지는 사실행위에 불과하므로, 역시 자연법칙을 이용한 것이라고 할 수 없다.

마지막으로, 위 제4단계는 컴퓨터 등을 이용하여 바코드를 판독하는 수단을 포함하지만, 잘못 분류한 배출자에게 시정명령을 지시하는 것이 그 판독된 정보에 따라 컴퓨터 하드웨어에 연결된 시스템에 의하여 행하

여지는 것이 아니라, 전체적으로 보면 그 수단을 단지 도구로 이용한 것에 불과하고, 바코드를 판독하여 해당 배출자에게 시정명령을 지시하는 인간의 정신활동에 근거한 인간의 행위 그 자체이므로 자연법칙을 이용한 것이라고 할 수 없다.

(나)다음으로, 이 사건 출원발명 전체가 자연법칙을 이용하는 것인지를 살펴본다.

이 사건 출원발명은 바코드스티커, 달력지, 쓰레기봉투, 그리고 컴퓨터 등을 이용한 바코드 판독 등 하드웨어 및 소프트웨어 수단을 포함하고 있지만, 이 사건 출원발명의 구성요소인 위 각 단계는 위 하드웨어 및 소프트웨어의 결합을 이용한 구체적 수단을 내용으로 하고 있지 아니할 뿐만 아니라, 그 수단을 단지 도구로 이용한 것으로 인간의 정신활동에 불과하고, 위 각 단계로 이루어지고 위 각 단계에서 얻어지는 자료들을 축적한 통계로 생활쓰레기를 종합 관리하는 이 사건 출원발명은 전체적으로 보면 그 자체로는 실시할 수 없고 관련 법령 등이 구비되어야만 실시할 수 있는 것으로 관할 관청, 배출자, 수거자간의 약속 등에 의하여 이루어지는 인위적 결정이거나 이에 따른 위 관할 관청 등의 정신적 판단 또는 인위적 결정에 불과하므로 자연법칙을 이용한 것이라고 할 수 없다.

(다) 이 사건 특허발명이 비즈니스모델 발명인지 여부

일반적으로 비즈니스모델 발명이라 함은 정보 기술을 이용하여 실현한 새로운 비즈니스 시스템이나 방법에 관한 발명을 말하고, 이러한 일반적인 비즈니스모델 발명에 속하기 위해서는 컴퓨터상에서 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용하여 구체적으로 실현되고 있어야 하는데, 이 사건 출원 발명은 그 각 단계가 컴퓨터의 온 라인(on-line)상에서 처리되는 것이 아니라 오프라인(off-line)상에서 처리되는 것일 뿐만 아니라, 소프트웨어와 하드웨어가 연계되는 시스템이 구체적으로 실현되고 있는 것도 아니므로, 이러한 일반적인 비즈니스모델 발명의 범주에 속하지 아니한다.

따라서 특허법원은 출원발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작이라고 할 수 없어 산업상 이용할 수 있는 발명에 해당하지 아니하므로 특허법 제29조 제1항 본문의 규정에 위배되어 특허를 받을 수 없다고 판시하여 거절결정 불복심판의 심결은 정당하다고 판시하였다.

대법원은, 특허법원의 위와 같은 판단은 정당하고 판단하여 상고를 기각하였다.

2. 특허법원 2007.6.27, 선고, 2006허8910, 판결

이 사건에서의 출원발명(171)의 명칭은 “회사여행계획 및 관리시스템 및 방법”으로, 항공사 등의 컴퓨터 예약 시스템과 연결되어 있고 회사 내의 여행계획자, 부서관리자, 여행관리자 등이 컴퓨터로 연결되어 여행계획, 비용보고 및 여행관리를 할 수 있는 방법에 관한 것으로, 특허청으로부터 ‘비즈니스 관련 발명인데 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용하여 구체적으로 실현되는 방법이 기재되어 있지 아니하고 각 단계의 주체가 사람인지 컴퓨터인지 명확하지도 않아 자연법칙을 이용한 기술적 사상이라고 볼 수 없다’는 이유로 거절결정을 받아 거절불복 심판을 특허심판원에 청구하였고, 특허심판원은 이 사건 제12항 발명이 ‘여행계획이나 비용보고에 대한 승인’이라는 인간의 정신적 활동을 이용하고 있어 발명에 해당하지 아니한다는 이유로 원고의 청구를 기각하였다.

특허법원은 앞선 대법원 판결(172)에서의 법리를 그대로 인용하였다. 이 사건에서의 청구항 12항은 여행 요청을 작성하는 단계, 여행 계획에 대한 승인을 얻는 단계, 비용 보고를 작성하는 단계, 비용 보고에 대한 승인을 얻는 단계 및 완료된 여행 예약을 수신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하고 있는 영업 발명의 유형에 해당한다.

171) 출원번호 제1996-39196호.

172) 대법원 2003.05.16, 선고, 2001후3149, 판결.

우선, 자연법칙을 이용한 기술적 사상에 해당하는지 여부를 살펴보면, 구성요소 여행계획과 비용보고에 대한 승인을 여행관리시스템으로 얻는 단계들인바, 일용 여행관리시스템을 통한 소프트웨어 처리단계와 이를 수행하기 위한 여행관리시스템이라는 하드웨어 수단이 포함되어 있기는 하나, 그 소프트웨어와 하드웨어 수단은 매우 추상적인 용어인 ‘여행관리 시스템’으로만 기재되어 있다. 즉, 이 사건 제12항 발명의 청구항과 상세한 설명 및 도면을 살펴볼 때 위와 같은 승인을 행하는 주체는 회사 내의 승인권자라는 사람일 수밖에 없고, 발명의 실시를 위해서는 위와 같은 사람에 의한 승인 절차가 필수불가결하다고 보이는바, 위 여행관리시스템이 회사 여행자 등으로부터 요청된 여행계획이나 비용보고를 어떠한 구체적인 수단이나 절차를 통하여 위 승인권자로부터 승인받는지, 위 승인 절차에서 승인권자인 사람의 행위와 위 시스템의 행위가 어느 정도로 관련되어 있는지 등에 대한 소프트웨어와 하드웨어의 구체적인 협동 수단 및 그 협동 관계가 불명료하고, 단순히 ‘여행관리시스템으로 승인을 얻는 단계’라고만 기재되어 있다.

그리고 청구항 전체로도, 여행관리 시스템이 특정한 목적 달성을 위하여 갖추어야 할 구체적인 협동 수단(예를 들면, 여행계획이나 비용보고의 작성과 보고 루트를 자동화하고, 승인권자에게 적절한 승인, 정밀한 비용상환 등을 보장하기 위한 자동화된 요약보고나 구체적인 시스템으로 구현된 승인 화면을 제공하며, 이때 회사 자원의 적절한 관리가 가능하도록 하는 여행계획 및 비용보고 모듈과 위 모듈로부터 발생한 자료를 통합하여 회사 여행관리자나 부서관리자들이 활용할 수 있도록 하는 여행결정 모듈 등이 동시에 작성, 제공되게 하는 수단 등)이 어떻게 구현되는지를 구체적으로 한정하지 않고 있어서, 소프트웨어와 하드웨어가 구체적인 상호 협동 수단에 의하여 특정한 목적 달성을 위한 정보의 처리를 수행하는 정보처리장치 또는 그 동작 방법으로 구축되어 새로운 효과를 발휘하고 있다기보다는, 컴퓨터나 인터넷시스템의 범용적인 기능이 단순히 이용되고 있는 것에 불과하다고 보이므로, 이 사건 제12항 발명

은 전체적으로 위와 같은 컴퓨터나 인터넷시스템의 범용적인 기능을 이용하는 사람의 행위 위주로 구성된 것으로서 자연법칙을 이용한 기술적 사상에 해당한다고 볼 수 없어 특허 등록을 거절 한 사례이다.

본 사건은 영업방법이 발명에 속하기 위해서는 컴퓨터상에서 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용하여 구체적으로 실현되고 있어야 하는 앞선 대법원 판결을 재확인한 판결로서 의미가 있다.

3. 소결

위 두 사건은 영업방법 발명에 대한 특허대상의 판단 기준을 명확하게 제시한 판결이다. 즉, 영업방법이 발명에 속하기 위해서는 컴퓨터상에서 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용하여 구체적으로 실현되고 있어야 하는 기준을 제시하였고, 이러한 기준은 소프트웨어가 컴퓨터에 의하여 단순히 읽혀지는 것에 그치지 않고, 소프트웨어가 컴퓨터에 읽혀져서 하드웨어와 구체적인 상호 협동 수단에 의하여 특정한 목적 달성을 위한 정보의 처리를 구체적으로 수행하는 정보처리장치 또는 그 동작 방법이 구축되는 것을 확인한 판결로서, 현재까지 컴퓨터 관련 발명의 심사기준¹⁷³⁾으로 적용하고 있다.

특허법상 특허를 받기 위해서는 발명의 판단 기준으로, 먼저 ‘산업상 이용할 수 있는 발명’이어야 하고, 특허법상 ‘발명’인 ‘자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로 고도한 것’을 요건으로 하고 있다. 따라서 자연법칙 이외의 법칙, 인위적인 결정 또는 약속, 수학적 공식, 인간의 정신활동에 해당하거나 이를 이용하는 경우는 발명에 해당하지 않는다는 것을 재확인한 사건이다.

173) 전계 심사기준, 9A10-9A11면.

특허법상의 발명에 해당하기 위한 자연법칙 이용 여부는 청구항 전체로 판단하여 자연법칙을 이용하는지 여부로 판단하여야 한다. 즉, 청구항의 일부가 자연법칙을 이용하거나, 반대로 일부는 자연법칙을 이용하지 않는 경우에는 전체적으로 판단하여 자연법칙의 이용여부를 판단해야 한다.

제 6 장 GUI관련 특허적격성을 위한 출원전략

1. 서설

Alice사건 이후로, 스마트폰 등과 같은 장치에서 GUI 관련 발명에 대해서도 특허적격성에 대한 많은 논란이 있었다. Apple v. Samsung 소송에서도 U.S.P. 6,847,959(컴퓨터 시스템의 정보 검색을 위한 인터페이스) 및 8,046,721(밀어서 잠금해제)건에 대하여 삼성은 Alice 대법원 판결에 따라 특허 적격성 기준에 부합하지 못한다고 주장하였다.¹⁷⁴⁾

또한, 실무적으로 스마트폰과 같은 산업에서는 GUI가 각 회사의 경쟁력과 차별화를 위하여 중요하게 개발되고 있는 실정에서, Alice 판례 이후 GUI관련된 사례에 대한 특허 적격성을 분석하고 대응방안에 대하여 연구해 보고자 한다. 우리가 소프트웨어 발명이라 함은, 이 논문에서 컴퓨터 구현 발명(computer implemented invention)과 영업방법발명(business method invention)을 포함하는데, 기존 판례들은 주로, 영업방법이나 컴퓨터를 이용한 발명이 주를 이루었고, 컴퓨터 관련 발명의 GUI에 대한 특허 적격성 판단은 다소 모호한 점이 있었다.

따라서 1절에서는 미국특허청의 심사지침에서 GUI 관련 발명의 적격성 판단 예시를 분석하고, 2절에서는 최근 CAFC의 GUI 관련 발명의 특허 적격성 판례를 분석하고자 한다. 또한, 실무적으로 GUI관련 발명의 실제 특허적격성 거절사례를 분석하고, 특허 적격성 거절을 극복하기 위한 전략에 대하여 논의하고자 한다.

174) <https://www.law360.com/articles/554612/samsung-says-alice-ruling-invalidates-2-apple-patents>(2018.04.29. 최종확인)

제 1 절 미국특허청 지침¹⁷⁵⁾ 예시에 관한 연구

1. Example 23. Graphical User Interface For Relocating Obscured Textual Information.

본 발명은 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)에 관한 것으로, 컴퓨터에서 여러 개의 윈도우가 동시에 표시되는 경우에 제한된 표시 공간으로 인해 윈도우가 겹쳐서 밑에 있는 윈도우의 내용을 가릴 수 있다. 따라서 본 발명은 밑에 있는 윈도우의 보기 어려운 텍스트 정보를 동적으로 재배치함으로써 사용자에게 자동으로 볼 수 있게 함으로써 이전 GUI를 개선한 발명이다. 특히, 다수의 윈도우를 포함하는 그래픽 사용자 인터페이스에서, 본 발명은 윈도우의 경계를 연속적으로 모니터링하여 윈도우가 오버랩 되어서 하부 윈도우의 텍스트 정보가 오버랩 윈도우에 의한 사용자의 시각으로부터 보기 어렵게 되는 오버랩 조건을 모니터링 한다. 하부 윈도우의 텍스트 정보가 보기 어렵게 되는 경우에만 본 발명은 하부 윈도우의 잘 보이지 않는 부분의 텍스트 정보를 다시 포맷 하고 이동한다.

Claims

1. A computer implemented method for dynamically relocating textual information within an underlying window displayed in a graphical user interface, the method comprising:

displaying a first window containing textual information in a first format within a graphical user interface on a computer screen;

displaying a second window within the graphical user interface;

constantly monitoring the boundaries of the first window and the second window to detect an overlap condition where the second window overlaps the first window such that the textual information

175) Abstract idea examples 21-27 (issued July 30, 2015).

<https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility> (2018.4.19. 방문)

in the first window is obscured from a user's view;

automatically relocating the textual information, by a processor, to an unobscured portion of the first window in a second format during an overlap condition so that the textual information is viewable on the computer screen by the user; and

automatically returning the relocated textual information, by the processor, to the first format within the first window when the overlap condition no longer exists.

- Claim 1 특허 적격성 판단(Eligible)

청구항은 GUI내에서 윈도우의 오버랩 되는 것을 문제로 제기하고 있다. 그리고 청구항은 법원에 의해 이전에 확인한 어떠한 추상적 아이디어와 유사한 기본 개념을 열거하고 있지 않다. 또한 청구항은 인간의 마음이나 펜과 종이를 사용하는 인간에 의해 수행 될 수 있는 정보를 비교하거나 분류하는 것과 같은 수학적 개념이나 정신적 과정을 열거하고 있지 않다. 대신 청구항 1항은 특히 GUI에서 제기되는 문제점을 극복하기 위한 컴퓨터 기술에 필요한 근원을 두고 있어서 청구항 1항은 특허 적격성이 있다.

Claims

2. A computer .implemented method of resizing textual information within a window displayed in a graphical user interface, the method comprising:

generating first data for describing the area of a first graphical element;

generating second data for describing the area of a second graphical element containing textual information; and

calculating a scaling factor for the textual information which is proportional to the difference between the first data and second data.

- Claim 2 특허 적격성 판단(Ineligible)

청구항 2항은 제1영역과 제2영역을 계산하고 그 영역을 사용하여 스케일링 인자를 계산하는 단계를 기술하고 있다. 이러한 개념은 법원에서 추상적으로 판단한 기본 개념의 다른 형태와 유사한 것으로, 법원은 수학적 알고리즘을 추상적인 아이디어로 판단해 왔다. 따라서 청구항 2항은 추상적 아이디어이다.(Step 2A: YES).

따라서 두 번째 단계로 추상적인 아이디어보다 훨씬 더(significantly more)에 이르게 하는 추가적인 한정사항(additional limitation)이 있는지를 판단하여야 한다. 청구항 2항의 바디는 스케일링 인자를 계산하기 위한 수학적 알고리즘 외에 추가적인 한정사항을 나열하고 있지 않다. 청구항의 전제부(preamble)는 프로세스가 컴퓨터로 구현되고 텍스트 정보가 GUI의 윈도우에 포함된다는 추가적인 한정사항을 제공하고 있지만, 전제부의 한정사항은 청구항을 한정하지 않고, 수학적 알고리즘을 넘어서는 추가적인 한정사항이 없어서, 추상적인 아이디어를 넘어서는 훨씬 더(significantly more)에 이르지 못하여서(Step 2B: NO), 청구항 2항은 특허 적격성이 없는 청구항이다.

Claims

3. A computer implemented method of resizing textual information within a window displayed in a graphical user interface, the method comprising:

generating first data for describing the area of a first graphical element;

generating second data for describing the area of a second graphical element containing textual information; and

calculating, by the computer, a scaling factor for the textual information which is proportional to the difference between the first data and second data.

- Claim 3 특허 적격성 판단(Ineligible)

청구항 3항은 제1영역과 제2영역을 계산하고 그 영역을 사용하여 스케일링 인자를 계산하는 단계를 기술하고 있다. 이러한 단계는 법원이 추

상적인 아이디어로 판단해온 수학적 알고리즘을 기술하고 있어서, 청구항 3항은 추상적인 아이디어 이다.(Step 2A: YES)

두 번째 단계로, 추상적인 아이디어를 넘어서는 훨씬 더(significantly more)에 이르게 하는 추가적인 한정사항(additional limitation)이 있는지 판단해보면, 청구항 3항은 수학적 알고리즘이 GUI 환경에서 컴퓨터에 의해 구현되는 추가적인 한정사항을 기재하고 있지만, 추상적 아이디어에 컴퓨터를 “적용(apply it)”하는 것만으로는 훨씬 더(significantly more)를 만족하기에 충분하지 않다. (Step 2B: NO) 비록 발명은 컴퓨터 기술을 개선하는 것이지만 청구항 3항은 이러한 개선이 실현되는 의미 있는 한정사항을 제공하지 못하고 있기 때문에 특허 적격성이 없는 청구항이다.

Claims

4. A computer implemented method for dynamically relocating textual information within an underlying window displayed in a graphical user interface, the method comprising:

displaying a first window containing textual information in a first format within a graphical user interface on a computer screen;

displaying a second window within the graphical user interface; constantly monitoring the boundaries of the first window and the second window to detect an overlap condition where the second window overlaps the first window such that the textual information in the first window is obscured from a user's view;

determining the textual information would not be completely viewable if relocated to an unobstructed portion of the first window;

calculating a first measure of the area of the first window and a second measure of the area of the unobstructed portion of the first window;

calculating a scaling factor which is proportional to the difference between the first measure and the second measure;

scaling the textual information based upon the scaling factor;

automatically relocating the scaled textual information, by a

processor, to the unobscured portion of the first window in a second format during an overlap condition so that the entire scaled textual information is viewable on the computer screen by the user; and

automatically returning the relocated scaled textual information, by the processor, to the first format within the first window when the overlap condition no longer exists.

- Claim 4 특허 적격성 판단(Eligible)

청구항 4항은 제1윈도우 영역의 제1 측정치와, 제1윈도우의 방해되지 않는 부분의 면적의 제2측정치를 임의로 계산하고 제1 및 제2 측정치 간의 차이에 비례하는 스케일링 인자를 계산하는 것을 기재하고 있지만, 이것은 추상적인 수학적 알고리즘과 유사하여 청구항 4항은 추상적인 아이디어이다. (Step 2A: YES)

두 번째 단계로, 추상적인 아이디어를 넘어서는 훨씬 더(significantly more)에 이르게 하는 추가적인 한정사항(additional limitation)이 있는지 판단해보면, 디스플레이를 위한 컴퓨터 화면과 데이터 이동을 위한 프로세서의 인용은 예외를 특허 가능한 발명으로 변형하기에 충분하지 않다. 이들 한정사항은 높은 수준의 일반성에서 컴퓨터 기능을 수행하는 범용 컴퓨터 구성요소이기 때문이다. 즉, 식별된 기본 기능을 수행하기 위해 이러한 범용 컴퓨터 구성요소를 사용하는 것만으로는 추상적인 아이디어를 넘어서는 훨씬 더(significantly more)에 이르게 하는 의미 있는 한정사항을 구성하지 못하는 것이다. 그러나 이러한 컴퓨터에 대한 한정 사항과 나머지 제한사항을 함께 순차적 조합(ordered combination)으로 보았을 때 청구항은 추상적 아이디어보다 훨씬 더(significantly more)에 이르게 된다.(Step 2B: YES) 이러한 한정사항은 특정 기술 환경에서 수학적 알고리즘을 단지 제한하려고 시도하는 것은 아니다. 대신 청구항은 컴퓨터 자체의 기본 디스플레이 기능의 기능을 개선하는 수학적 알고리즘의 특정 적용을 인용하고 있고, 오버랩 윈도우에서 텍스트 정보의 스케일링과 재배치하는 것은 정보를 디스플레이 하고 사용자와 상호작용하는 컴퓨터의 능력을 향상시키는 것으로, 청구항 4항은 특허적격성이 있는 청구항이다.

2. 출원전략 요약

GUI 관련 발명이 이전의 법원에서 확인된 추상적 아이디어이거나, 기본 개념을 인용하는 경우, 인간에 의해 수행될 수 있는 정보를 비교하거나 분류하는 경우와 같은 수학적 개념이나 정신적 과정을 열거하는 경우는 특허적격성을 인정받지 못하는 경우이다. 그러나 이러한 경우가 아니며, 기존 GUI에서 제기되는 문제점을 극복하기 위해 컴퓨터 기술에 근원을 두는 경우 특허 적격성이 인정된다.

이와 달리, 단순히 계산을 하는 것과 같은 수학적 알고리즘은 추상적 아이디어인 경우, 추상적 아이디어보다 훨씬 더(significantly more)에 이르게 하는 추가적인 한정사항(additional limitation)이 있는지를 판단해보아야 한다. GUI 환경에서 컴퓨터에 의해 구현되는 추가적인 한정사항이 추상적 아이디어에 컴퓨터를 “적용(apply it)”하는 것만으로는 훨씬 더(significantly more)를 만족하기에 충분하지하지 않으며, 이러한 경우는 특허 적격성이 없는 발명에 해당된다.

마지막으로, 추상적인 수학적 알고리즘이지만, 추상적인 아이디어를 넘어서는 훨씬 더(significantly more)에 이르게 하는 추가적인 한정사항(additional limitation)이 있는지 판단하는데, 식별된 기본 기능을 수행하기 위해 이러한 범용 컴퓨터 구성요소를 사용하는 것만으로는 추상적인 아이디어를 넘어서는 훨씬 더(significantly more)에 이르게 하는 의미 있는 한정사항을 구성하지 못하지만, 그러나 이러한 컴퓨터에 대한 한정사항과 나머지 제한사항을 함께 순차적 조합(ordered combination)으로 보았을 때 청구항은 추상적 아이디어보다 훨씬 더(significantly more)에 이르는 경우, 이러한 한정사항은 특정 기술 환경에서 수학적 알고리즘을 단지 제한하려고 시도하는 것이 아닌, 컴퓨터 자체의 기능을 개선하는 수학적 알고리즘의 특정 적용을 인용하여, 컴퓨터의 능력을 향상시키는 경우는 특허 적격성이 있는 발명에 해당한다.

제 2 절 GUI관련 CAFC 판례 연구

1. Trading Tech. v. CQG 판결¹⁷⁶⁾(Jan. 2017, CAFC)

2017년 1월 18일 연방항소법원(CAFC)은 트레이딩 GUI에 대하여 특허 적격성을 인정한 판결을 내렸다.

본 사건은 Trading Tech.사가 CQG등을 상대로 특허 침해소송을 제기하였고, 연방지방법원은 Trading Tech사의 특허에 대하여 추상적 아이디어가 아니며, 발명적 개념을 가지고 있는 것으로 판단하여 특허적격성을 인정하였고, CQG사는 CAFC에 항소한 사건이다.

Trading Tech.사의 특허¹⁷⁷⁾는 주식, 채권, 선물, 옵션 및 유사 상품의 전자 거래방법 및 시스템에 관한 발명으로, 거래자가 특정 가격으로 주문을 하려고 할 때 주문이 들어가기 전에 시장이 움직이기 때문에 가격을 놓치게 되고, 급속한 시장 움직임으로 인해 거래가 의도 한 가격이 아닌 다른 가격으로 집행되는 문제점을 해결하기 위하여, 본 특허 시스템에서 입찰가 및 호가는 고정된 디스플레이에 동적으로(dynamically) 표시되며 시스템은 가격을 고정된 디스플레이로 주문하고 변경된 가격으로 주문 입력을 방지하는 발명이다.

1. A method for displaying market information relating to and facilitating trading of a commodity being traded in an electronic exchange having an inside market with a highest bid price and a lowest ask price on a graphical user interface, the method comprising; dynamically displaying a first indicator in one of a plurality of locations in a bid display region, each location in the bid display region corresponding to a price level along a common static price

176) Trading Technologies Intl v. CQG, Inc., 675 Fed. Appx. 1001 (Fed. Cir. 2017).

177) U.S.P 6,772,132, U.S.P 6,766,304 이다.

axis, the first indicator representing quantity associated with at least one order to buy the commodity at the highest bid price currently available in the market;

dynamically displaying a second indicator in one of a plurality of locations in an ask display region, each location in the ask display region corresponding to a price level along the common static price

axis, the second indicator representing quantity associated with at least one order to sell the commodity at the lowest ask price currently available in the market;

displaying the bid and ask display regions in relation to fixed price levels positioned along the common static price axis such that when the inside market changes, the price levels along the common static price axis do not move and at least one of the first and second indicators moves in the bid or ask display regions relative to the common static price axis;

displaying an order entry region comprising a plurality of locations for receiving commands to send trade orders, each location corresponding to a price level along the common static price axis; and in response to a selection of a particular location of the order entry region by a single action of a user input device, setting a plurality of parameters for a trade order relating to the commodity and sending the trade order to the electronic exchange.

지방법원은 Alice 프레임워크의 Step 1에서, “수학적 알고리즘”, “근본적인 경제적 또는 오랜 상업적 관행” 또는 “비즈니스상의 도전”을 인용하기보다는 이 사건에서의 특허가 속도, 정확성 및 유용성과 관련하여 컴퓨터화된 거래의 맥락에서, 이전 GUI 장치의 문제를 해결한다고 판결했다.

법원은 이러한 특허가 “이전 전자 거래 아날로그”가 없는 기존의 그래픽 사용자 인터페이스 장치의 개선을 목표로 하고 있으며, 그래픽 형식으로 표시되는 데이터 또는 정보를 설정, 표시 및 선택하는 것 이상을 열거하고 있다고 판결하였다. 또한, 이 특허는 단순히 정보를 표시하는 것을 청구하지 않고, 이 기술 분야의 당면 기술 분야에서 구체적으로 확인된 문제를 해결하고 이를 해결하는 그래픽 사용자 인터페이스의 구조와 직접 관련되는 규정된 기능과 쌍을 이루는 구조화된 그래픽 사용자 인터페이스를 포함한다. 따라서 지방법원은 Alice의 Step 1의 적격성 기준을 만족한다고 판단하였고, CAFC도 이러한 판단에 동의하였다.¹⁷⁸⁾

지방법원의 Alice 프레임워크 Step 2를 분석에서, 본 발명은 고정 가격 지수를 거래자가 이 전자 거래 시스템을 사용하여 보다 효율적이고 정확하게 거래를 할 수 있게 하는 “발명적 개념”을 확인했다고 판결하였다. 이 시스템을 일상적인 컴퓨터 또는 인터넷 사용과 구별하고, 그래픽 사용자 인터페이스의 특정 구조와 일치하는 기능이 기존 절차의 알려진 컴퓨터 구현과 비교하여 추상적인 아이디어로부터 제거되었다고 결론 내렸다. 따라서 Alice Step 2의 기준도 충족한다고 판결하였다.¹⁷⁹⁾

일부 컴퓨터 구현 방법의 경우, 소프트웨어 고려된 개선을 수행하는데 필수적 일 수 있다. 추상적 개념은 제안된 새로운 응용프로그램 또는 컴퓨터 구현 기능이 단순히 알려진 또는 명백한 프로세스를 수행하는 도구로서 컴퓨터의 일반화된 사용이 아니라 전체 시스템의 기능 개선(improvement)을 의미 할 때 피하거나 극복 할 수 있다고 판시하였다.¹⁸⁰⁾ 따라서 연방항소법원은 지방법원의 판결을 확인하고, 특허적격성을 인정하였다.

178) Id. at 1004.

179) Id. at 1004-1005.

180) Id. at 1005.

2. Core Wireless v. LG Electronics 판결¹⁸¹⁾(Jan. 2018, CAFC)

Core wireless는 자사의 특허 3건¹⁸²⁾에 대하여 LG Electronics가 특허를 침해하였다고 주장하여 소송을 제기하였다. LG Electronics는 ‘476 특허와, ‘020특허에 대하여 특허 적격성이 없는 발명이라고 주장하였으나, 약식판결(summary judgement)에서 특허 부적격한 주제(Patent ineligible subject matter)라는 LG의 주장을 거절하였고, 그러한 판결에 대하여 연방항소법원에 항소한 사건이다.

‘476 및 ‘020 특허는 특히 휴대 전화기와 같은 소형 스크린을 갖는 전자 장치에 대한 개선된 디스플레이 인터페이스를 개시하는데, 사용자가 전자 장치에 저장된 원하는 데이터 및 전자 장치에 포함된 응용 프로그램의 기능에 더 빨리 액세스 할 수 있게 하는 발명인데, 본 발명에서 어플리케이션 요약 창(application summary window 3)은 “일부 또는 모든 어플리케이션을 나열하는 주 메뉴에서 직접 액세스 할 수 있는 공통 기능 및 일반적으로 액세스되는 저장된 데이터의 제한된 목록”을 표시한다. 이러한 어플리케이션 요약 창(application summary window 3)은 두 단계로 접근 할 수 있는데, 먼저 다양한 어플리케이션을 보여주는 기본 보기를 시작하고, 그런 다음 관심 있는 어플리케이션을 위한 적절한 요약 창을 실행한다. 이 특허는 공개된 애플리케이션 요약 창은 특히 작은 화면이 있는 장치의 경우 “기존 탐색 방식보다 훨씬 빠르고 쉽습니다.”라고 설명하고 있다.¹⁸³⁾

이 사건에서 특허 적격성에 연방항소법원의 판단을 보면, 주장된 청구항은 LG가 항소에서 주장된 것처럼 색인(index)의 추상적 아이디어가 아니라 컴퓨팅 장치를 위한 개선된(improved) 사용자 인터페이스(user

181) Core Wireless Licensing S.A.R.L., v. LG Electronics, Inc., 880 F.3d 1356 (Fed. Cir. 2018)

182) U.S.P 8,713,476(‘476 patent), U.S.P 8,434,020(‘020 patent), U.S.P 6,415,164.

‘476특허, ‘020특허가 특허적격성 판단의대상이 된 특허이다.

183) Id. at 1359-1360.

interface)에 관한 것으로 특허적격성이 있는 발명으로 판결하였다.¹⁸⁴⁾

비록, 정보를 요약하는 일반적인 아이디어가 분명히 발명 이전에 존재하였지만, 이들 청구항은 전자장치에서 정보를 요약하고 제시하는 특정 방식에 관한 것으로, ‘476특허의 청구항 1항¹⁸⁵⁾은 요약 창(summary window)에는 액세스해야하는 특정 방식을 지정하는 “메뉴에서 직접 도달할 수 있는 어플리케이션 요약”을 필요로 하고 있다. 또한 어플리케이션 요약 리스트에는 제한된 데이터 세트가 필요하며, 리스트의 각 데이터는 해당 어플리케이션을 시작하고 선택한 데이터를 볼 수 있도록 선택할 수 있다. 이 청구항의 제한은 요약창에 표시할 수 있는 데이터의 유형을 제한하며, “하나 이상의 어플리케이션이 실행되지 않은 상태에 있는 동안 표시됩니다.” 라는 특정 상태에 존재해야하는 요구사항이 있다. 이러한 제한 사항은 일반 사용자 인터페이스 방법을 사용하여 컴퓨터에 일반 색인(index)을 표시하는 대신에 제한된 정보 집합을 사용자에게 표시하는 특정 방식을 공개하는 것으로, Enfish, Thales, Visual Memory 및 Finjan 사건에서 주장된 시스템과 마찬가지로 청구항은 이전 시스템

184) Id. at 1362.

185) 1. A computing device comprising
a display screen,
the computing device being configured to
display on the screen a menu listing one or more applications, and
additionally being configured to
display on the screen an application summary that can be *reached directly* from the menu,
wherein the application summary displays a limited list of data
offered within the one or more applications, each of the data in
the list being selectable to launch the respective application and enable
the selected data to be seen within the respective application, and
wherein the application summary is displayed while the one or more
applications are in an *un-launched state*.
9. The computing device of claim 1, being a mobile telephone.

에 비해 특별한 개선을 인용하고 있으며, 이로 인하여 전자 장치의 사용자 인터페이스가 개선되었다(improved)고 판단하였다.¹⁸⁶⁾

명세서에서 청구항은 전자장치, 특히 화면이 작은 전자 장치에 대한 개선된(improved) 사용자 인터페이스를 기재하고 있고, 그것은 종래의 사용자 인터페이스가 컴퓨터의 효율적인 기능과 관련하여 많은 결점을 가지고 있으며, 사용자가 스크롤하고 뷰(view)를 여러 번 바꿔 올바른 데이터와 기능이 많은 층이나 뷰(view)로 나누어지는 경향이 있기 때문에 종래의 인터페이스는 원하는 데이터나 기능을 얻기 위해 여러 층을 통해서 사용자가 드릴다운¹⁸⁷⁾(drill down)이 요구된다. 이러한 과정은 “느리고 복잡하며 배우기 어려워 보일 수 있고, 특히 초보 사용자에게 그렇다.”¹⁸⁸⁾

개시된 발명은 메인 메뉴로부터 직접 액세스 될 수 있는 “공통 기능의 제한된 목록 및 일반적으로 액세스되는 저장된 데이터”를 함께 가져옴으로써 전자 장치 사용 효율을 향상시키는 장점이 있고, 선택한 데이터나 관심 있는 기능을 요약 창에 표시하면 사용자는 “응용 프로그램을 실제로 열지 않고도” 가장 관련 있는 데이터 또는 기능을 볼 수 있다.¹⁸⁹⁾

다양한 보기 및 창을 통한 사용자 탐색 속도는 사용자가 필요한 어플리케이션으로 이동하여 열어 본 다음 해당 응용 프로그램 내에서 탐색하여 관심 있는 데이터를 보거나 해당 응용 프로그램의 기능을 사용할 수 있기 때문에 향상시킬 수 있는 것으로, 컴퓨터 기능, 특히 화면이 작은 기능의 개선에 대한 것이 분명하여, 주장된 청구항은 추상적인 아이디어가 아니기 때문에 두 번째 단계로 진행하지 않고 101조에 의거하여 특허

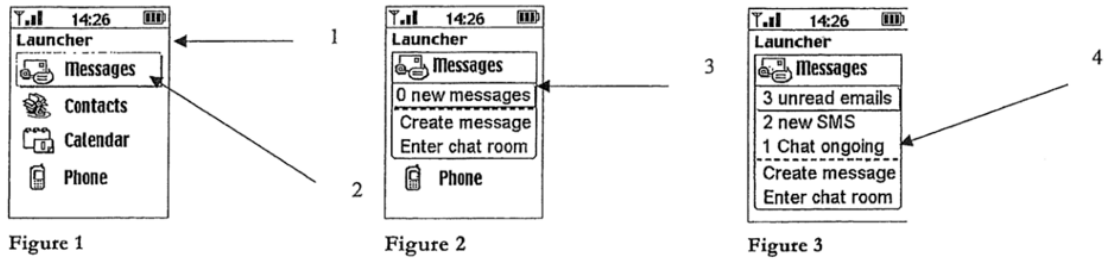
186) 880 F.3d at 1362-1363.

187) 더 많은 정보를 찾기 위해 관련 텍스트나 아이콘 등을 클릭하여 마치 뚫고 들어가듯이 검색하는 것.(네이버 영어사전)

188) Id. at 1363.

189) Id. at 1363.

적격성이 있는 발명이라고 판결하였다.¹⁹⁰⁾



[그림 6-1] '476 특허 도면

3. 출원 전략 요약

실무적으로 연구원과 GUI 관련 발명아이디어 미팅을 하게 되면, 연구원이 제안한 아이디어의 발상 계기를 물어보면, “단순히 종래에 없는 아이디어다.” 라는 대답을 종종 듣게 된다. 즉, 종래의 특정 문제를 해결하기 위하여 새롭게 GUI관련 시나리오를 발명 아이디어로 도출하는 것이 아닌 경우가 생각보다 많이 발생한다. 이러한 시나리오는 단순 정보의 설정, 표시 및 선택에 불과한 경우가 많고, 따라서 추상적 아이디어로 심사과정에서 특허적격성 거절을 받을 확률이 상당히 높다. 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 목적을 명확히 하면, 그에 따른 해결방안으로 다양한 실시 예를 작성하는 것이 바람직한 아이디어 발상법이 될 수 있다.

따라서 GUI 관련 발명은 단순히 정보를 그래픽적으로 표시하는 데이터 또는 정보를 설정, 표시 및 선택하는 것 이상의 발명적 개념이 포함되도록 작성하여야 한다. 따라서 종래의 GUI 관련 문제를 해결하기 위한 것이나, 당면 기술 분야에서 구체적으로 확인된 문제를 해결하고,

190) Id. at 1363.

이를 해결하기 위한 구조화된 방식으로 GUI의 형태로 작성하는 것이 바람직하다. 또한, GUI 관련 발명이 전체 시스템의 기능 개선(improvement)로 이루어지는지 확인하는 것도 중요한 포인트이다.

또한, 종래에는 특허명세서에서 종래기술에 대하여 간략히 작성하는 전략을 취한바 있는데, 이는 미국 특허청세서 Office Action(의견 제출통지서)을 발행할 때, 102/103조 거절에서 출원인이 종래기술로 기술한 자료를 인용(Applicant's Admitted Prior Art(AAPA))하는 경우가 있기 때문이다. 그러나 GUI 발명과 같이 특정 정보를 표시하거나 나열하는 경우는 특허 적격성이 부정될 가능성이 높기 때문에 그러한 GUI가 종래의 어떤 문제점을 개선하기 위한 것인지 분명하게 기재하는 것이 특허 적격성 관련 거절이 발생할 가능성도 낮추고, 만약 그러한 거절이 발생하면, 종래 GUI의 문제점을 개선하기 위한 발명으로 추상적인 아이디어가 아니라고 주장할 수 있다.

Apple, Inc. v. Ameranth, Inc.¹⁹¹⁾ 사건에서 “첫 번째 메뉴에서 두 번째 메뉴를 생성하고 두 번째 메뉴를 다른 위치로 보내는 아이디어”와 같은 경우는 특허적격성을 인정하지 않았다. 또한, GUI관련 발명이 특정 콘텐츠의 정보를 모으거나 분석하고 결과를 디스플레이하는 것이, 이러한 기능을 수행하기 위한 특정의 확실한 발명적 기술이 없는 경우는 특허 적격성을 거절하였다.¹⁹²⁾ 이러한 사례는, 특허적격성이 부정되는 청구항들은, 일반적으로 문제의 해결이나 기술 기능의 향상에 관련된 단계나 제한이 부족하기 때문이다.¹⁹³⁾ 이를 잘 참조하여 출원을 할 필요가 있겠다.

191) Apple, Inc. v. Ameranth, Inc., 842 F.3d 1229 (Fed. Cir. 2016).

192) Electric Power Grp., LLC v. Alstom S.A., 830 F.3d 1350, 1354 (Fed. Cir. 2016).

193) 675 Fed. Appx. 1005.

제 3 절 GUI관련 101조 거절 OA 대응사례 연구

1. Case Study(2018, 미국특허청)

본 발명은 우선일이 1999년인 발명으로, 2007년 CA출원을 진행한 사건으로, 컴퓨팅 디바이스에서 이미지 서버에 업로드하고, 제1그룹에게는 업로드된 이미지에 대하여 텍스트 등을 추가하는 권한을 부여하고, 제2그룹에게는 업로드된 이미지에 대하여 볼 수 있는 권한을 가지는 발명이다.

1. A handheld computing device, the handheld computing device comprising:

a touch screen;

a memory configured to store an application for at least one of image acquisition, image uploading or image editing; and

a processor configured to:

upload at least one of image or video file to a service center via a communication network,

provide, in the screen, an option for allowing a first group to append content to the uploaded image or video file based on the application stored in the memory, wherein the content corresponds to a text, titles, captions or a video, and

provide, in the screen, another option for allowing a second group to view the uploaded image or video file, or append content to the uploaded image or video file based on the application stored in the memory, wherein the first group is different from the second group, further a right level of the first group and a right level of the second group are stored in the service center.

(1) USPTO 심사관의 35 USC § 101 Rejection.

미국 특허청 심사관은 청구항 1항은 주사용자 그룹들이 추가하거나

이미지를 보는 것과 같은 이미지와 상호작용하는 방법을 제공하기 위한 것으로, Alice 프레임워크의 Step1 관련하여, 아래의 3가지 형태의 추상적인 아이디어라고 판단하였다.

- ① 첫 번째, 인간 활동을 조직화하는 특정 방법에 해당.
- ② 두 번째, 기본적인 경제관행에 해당.
- ③ 아이디어 자체에 해당.

Alice 프레임워크의 Step2는, 청구항의 구성요소나 구성요소들의 조합에 의해 발명적 개념(inventive concept)이 있는지, 추상적인 아이디어보다 훨씬 더(significantly more)를 만족하는지를 판단하는 단계이다.

④ 터치스크린, 휴대컴퓨팅 디바이스, 프로세서, 통신네트워크가 발명적 개념이 되지 못하고, 발명의 서로 다른 사용자에게 다른 권한 레벨은 부가하는 것은 인간이 펜과 종이를 이용하여 수동으로 수행될 수 있는 것이라고 판단함.

⑤ 전체적으로 청구항은 다른 기술이나 기술 분야에서 개선(improvement)를 창조하는 한정사항(limitation)이 없어서, 추상적인 아이디어를 넘어서는 훨씬 더(significantly more)에 이르지 못했다고 판단.

(2) 심사관(USPTO Examiner) 인터뷰 진행.

심사관은 출원인이 발명의 기술 분야를 어떻게 개선하는지를 명확히 하고, 그러한 증거는 101 거절을 철회하기 위한 가능한 기초로서 고려될 것이라고 제안하였다. 또한 인터뷰 하는 동안 출원 명세서 Para. 0007 부분에 종래기술의 약점(편집과 관련된)으로 기술된 부분에 대하여 논의하였고, 만약 청구항이 보정되어서, 그러한 약점을 개선한다면, 그것은 “종래 기술의 개선(improvement to the prior art)”에 이르는 것이 가능할 수 있다고 하였다.

(3) Response : 출원인의 청구항 보정 및 Remarks.¹⁹⁴⁾

의견제출통지서에서 청구항은 인간 활동을 조직화 하고, 기본적인 경제 관행, 아이디어 자체에 해당하는 추상적 아이디어로 간주하였다.

Point 1 : Improvement over the prior art.

청구항 1항은 “edit the uploaded image or video via the communication network based on the application stored in the memory.” 부분을 재인용 하였다. 여기 명세서의 종래기술에, 이미지가 인터넷을 통하여 조작되어지는 것에 대한 약점을 기재하고 있다.

[0007] Digital image acquisition systems are available that allow images to be cropped on-screen after they have been acquired. However, such systems are generally self-contained and do not allow images to be manipulated over the Internet.

종래기술의 약점의 관점에서, 명세서의 Para. 0022부분은 사용자가 온라인으로 이미지를 편집(edit)하는 것이 가능하다고 기재되어있다. 따라서, 이러한 부분은 종래기술의 개선(온라인으로 이미지 편집이 수행되는)의 예를 보여주는 것으로, 보정된 청구항 1항은 MPEP 2106.04(a)(I)¹⁹⁵⁾

194) Jeffrey J. Lotspeich(Attorney for Applicant) 작성.

195) MPEP 2106.04(a)(I) :

Enfish, LLC v. Microsoft Corp., 822 F.3d 1327,1336, 118 USPQ2d 1684, 1689 (Fed. Cir. 2016)(claims to self-referential table for a computer database were based on, but not directed to, the concept of organizing information using tabular formats), *DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P.*, 773 F.3d 1245, 1258-59, 113 USPQ2d 1097,1106-07 (Fed. Cir. 2014) (claim to system that is programmed to modify conventional Internet hyperlink protocol to dynamically produce a dual-source hybrid webpage is not directed to an abstract idea because it does not recite an idea similar to those previously found by the courts to be abstract), and *Trading Techs. Int'l, Inc. v. CQG, Inc.*, 675 Fed. App'x 1001 (Fed. Cir.

에 의해 요구되어진 특허 적격성이 있는 발명이다.

[0022] The photographer, customer, and other parties may not have the same rights to manipulate images, select images for presentation to the customer, append content, purchase products or services, view images, etc. The system may accommodate different rights levels for different parties. For example, the photographer may be allowed to edit images on-line, whereas friends of the customer may not be allowed to edit images on-line.

Point 2 : Organizing human activity.

인간 활동을 체계화하는 것에 대해서, 심사관의 거절은 추상적인 아이디어라는 TLI comm. 사건을 인용하고 있는데, TLI comm. 사건은 USPTO에 의해 2016년 12월에 공개된 대상 적격 예시(Subject Matter Eligibility Examples)¹⁹⁶⁾을 보면, 청구항이 컴퓨터가 동작하는 방식의 특정 개선에 초점을 둔 Enfish 사건과 달리, TLI comm. 청구항은 컴퓨터를 추상적 개념을 수행하는 도구로 사용하여 추상적 아이디어이다. 즉, 단순한 데이터의 수집은 추상적인 아이디어이며 또한 추상적 아이디어를 단지 컴퓨터에 적용하는 것은 추상을 덜 추상적으로 만들지 않는다. Enfish 판결에서 컴퓨터가 어떻게 동작하는지에 대한 특별한 개선(improvement)이 있는 경우 특허 적격성을 인정한 판례로, 출원 발명의 청구항 1항은 Point 1에서 언급한 것처럼 컴퓨터 장치 기능의 개선(improvement)이 있는 발명이다.

2017)(non-precedential) (claimed graphical user interface that improves the accuracy of trader transactions by displaying bid and asked prices in a particular manner that prevents order entry at a changed price is not directed to an abstract idea).

196) Subject Matter Eligibility Example(Dec. 2016) : Business Methods Example 36. Tracking Inventory at 15.

Point 3 : fundamental economic practice.

심사관은 기본적인 경제 관행이라는 거절에서 인용한 BuySAFE 사건은 훨씬 더(significantly more)를 인용하지 못하는 청구항으로, USPTO Example¹⁹⁷⁾ 7번과 관련된 것으로, 7번 예시에서 BuySAFE는 단지 컴퓨터와 일반적인(generic) 관계로, 일반적인 컴퓨팅 구성요소는 Alice 프레임 워크 Step 2B의 훨씬 더(significantly more)를 만족하지 못한다. 그러나 본 발명 청구항 1항은 Point 1에서 추가한 보정은 일반적인(generic)이지 않을 뿐만 아니라, 심지어 인용발명에도 제시되지 않은 것으로 일반적(generic)이 아니다. 따라서 본 발명의 청구항은 USPTO에서 제시한 조건인 훨씬 더(significantly more)를 충족하는 발명이다.(Step 2B, yes)

Point 4 : An Idea Of Itself.

아이디어 자체라는 거절은, 2015 USPTO의 Subject Matter Eligibility¹⁹⁸⁾을 참조하면, 예를 들어 설명할 수 없는 개념, 계획, 체계, 정신적 프로세스(생각하는 것)와 같은 것으로 인간의 생각에서 수행되는 것은 아이디어 자체에 해당된다. 본 발명의 청구항은 구체적(concrete)이고 프로세서와 다양한 동작을 이용하는 기능을 가지는 컴퓨팅 장치의 실제적인 예시를 가지고 있는 발명으로, 이러한 실질적인 예시는 명확하게 인간의 생각에서 수행되는 것이 아니다. 따라서 청구항은 전체적으로 단순한 아이디어 자체에 해당하지 않고, 특허적격성이 있는 발명이다. (Step 2A, yes)

197) Abstract idea example 1-8(issued Jan. 27, 2015) at 18

198) July 2015 Update : Subject matter Eligibility at 5.

2. 101조 거절 OA 대응전략 연구

101조 관련한 심사관의 거절을 극복하기 위해서는, 먼저 심사관의 거절 이유 분석이 중요하다.

먼저, Alice 프레임워크의 Step 1, 즉 추상적 아이디어인지를 판단하는 단계를 살펴보자. 심사관이 추상적 아이디어로 판단하는 부분을 살펴볼 필요가 있다. 대개 심사관이 추상적인 아이디어로 거절을 할 경우는 이미 관례로 확인된 추상적 아이디어와 비교를 하면서 거절을 내리기 때문이다. 예를 들면, 인간 활동을 체계화, 기본적인 경제 관행, 아이디어 자체에 해당한다는 거절을 내리는 경우가 많다. 이런 거절을 내릴 경우, 각각의 예시된 관례에서 언급한 내용을 파악하고, 예시된 추상적 아이디어와는 다른 것으로 추상적 아이디어가 아니라고 주장 할 수 있다. 이때 추상적인 아이디어라고 언급한 것 외의 부분의 특징적인 부분이 있는지 살펴본다. 그러한 부분이 관례로 예시된 추상적 아이디어와 차별화되는 부분이 있는지 살펴보고, 특히 *Enfish*¹⁹⁹⁾ 사건에서와 같이 컴퓨터 기능의 개선(improvement)가 있는지 살펴보고, 개선이 있으면 *Enfish* 사건을 인용하여 추상적인 아이디어가 아니라고 답변하면 된다. 또한 GUI 관련 발명의 경우, *Trading Tech.*²⁰⁰⁾ 사건을 인용하여 GUI 관련 발명이 단순히 정보를 그래픽적으로 표시하는 데이터 또는 정보를 설정, 표시 및 선택하는 것 이상의 발명적 개념이 있는지 살펴보고 그러한 내용을 포함하여 보정한다. 즉, GUI 관련하여 기존의 문제를 해결하기 위한 구조화된 방식이 있는지 확인하고, 이러한 것이 전체 시스템의 기능 개선(improvement)이 이루어지면 추상적 아이디어가 아닌 발명으로 주장할 수 있다.

Step 2에서는, 어느 구성요소나 구성요소의 조합이 훨씬 더

199) *ENFISH, LLC v. MICROSOFT CORPORATION*, 822 F.3d 1327 (Fed. Cir. 2016).

200) *Trading Technologies Intl v. CQG, Inc.*, 675 Fed. Appx. 1001 (Fed. Cir. 2017).

(significantly more)에 이르기엔 충분한 요소가 있는지 판단해 본다. 이를 만족하는 경우는, ① 다른 기술이나 기술 분야에서의 개선, ② 컴퓨터 자체의 기능의 개선, ③ 사법적 예외사항을 특정 기계나 기계의 사용으로 적용하는 경우, ④ 특정 물품을 다른 상태나 물건으로 변환하거나 감소가 있는 경우, ⑤ 특정분야에서 잘 이해되고, 일상적이며, 통상적인 것 이외의 특정 제한사항을 추가거나, 일상적이지 않은 단계를 추가하여 청구항이 특정 유용한 적용을 한정하는 경우, ⑥ 일반적인 사업적 예외사항의 사용을 특정 기술 환경에 연결하는 것을 넘어서는 다른 의미 있는 한정사항이 있는 경우가 있다.

구체적으로 이전 판례를 예를 들어보면, 컴퓨터 네트워크에서 발생하는 특정 문제를 극복하기 위한 부분이 있으면, DDR 사건²⁰¹⁾을 인용하고, 소프트웨어 발명이 새롭거나 컴퓨터 기능의 개선이 있으면 English 사건을 인용할 수 있고, 추상적 아이디어 이지만 존재하는 기술에 대한 개선이 있어서 추상적 아이디어 보다 훨씬 더(significantly more)를 만족하는 경우는 Bascom 사건²⁰²⁾을 인용하여 대응할 수 있다. 또한 기존의 일반적인 산업관행에서 진보된 기술적 성과를 성취하는 경우는 McRO 사건²⁰³⁾을 인용할 수 있다.

또한, 심사관의 거절이유에서 제공하는 정보가 아래와 같은 경우엔 따른 대응전략을 살펴보도록 하겠다.²⁰⁴⁾

① 세부 거절이유에 Mental activity, generic computer structure라는

201) DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P., 773 F.3d 1245 (Fed. Cir. 2014).

202) Bascom v. AT&T 판결¹⁾(June 2016, CAFC)

203) McRo, Inc. v. Bandai Namco Games America, Inc. No. 15-1080 (Fed. Cir. Sept. 13, 2016).

204) 김민석, “미국 특허법 101조 Post Alice Patent Eligibility”, 특허법인 가산, VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구 참조.

[http://kspat.com/files/2016/%EB%AF%B8%EA%B5%AD%20%ED%8A%B9%ED%97%88%EB%B2%95%20101%EC%A1%B0%20%EA%B7%B9%EB%B3%B5%EB%B0%A9%EC%95%88\(Post%20Alice%20Patent%20Eligibility\).pdf](http://kspat.com/files/2016/%EB%AF%B8%EA%B5%AD%20%ED%8A%B9%ED%97%88%EB%B2%95%20101%EC%A1%B0%20%EA%B7%B9%EB%B3%B5%EB%B0%A9%EC%95%88(Post%20Alice%20Patent%20Eligibility).pdf)(2018.04.22. 최종확인)

부분이 기재되어 있는 경우는 하드웨어 구성요소를 추가하여 보정한다.

② no meaningful limitation 형태로 기재되어 있는 경우는 구성요소를 보다 구체적으로 한정한다.

③ additional elements beyond the abstract idea b 등의 기재가 있으며, 구성요소를 추가(단계추가)하면서 구체적으로 한정한다.

④ 또한 심사관이 제시하는 보정 안이 있을 경우 적극적으로 반영한다.

마지막으로, 101 거절에 대하여 답변을 할 때, 청구항은 특정 기술에서 필수적으로 발생하는 문제점을 해결하기 위한 것이라는 점을 주장하는 것은 좋은 전략이 될 수 있다.

제 7 장 결론

2014년 Alice 대법원 판결로 인하여 소프트웨어의 특허적격성 판단 기준은 한층 강화되었다. 미국 특허청은 특허적격성과 관련한 심사지침을 발표하였지만, 한동안 소프트웨어 발명에 대한 혼란은 계속되었고, 특히 특허 거래 시장에서도 소프트웨어 특허의 유효성에 대한 이슈로 특허가치가 제대로 평가 받지 못했다.

Alice 사건에 따른 소프트웨어 발명의 특허적격성을 판단하는 미국특허청 심사지침을 보면, Step 1에서, 첫 번째, 청구항이 101조의 법정카테고리인 방법, 기계, 제조물 또는 조성물인지를 판단한다. 만약 이러한 법정 카테고리가 아니면 비법정 주제로 청구항은 거절된다. 그리고 청구항이 법정 카테고리에 속하면 Step 2로 이동한다. Step 2는 두 단계로 분석으로 진행되는데, 첫 번째(Step 2A), 청구항이 사법적 예외사항인 자연법칙, 자연현상, 추상적 아이디어에 해당되는지 판단한다. 만약 해당되지 않으면 특허 적격성이 있고, 해당된다면 두 번째(Step 2B)로 이동하여 사법적 예외사항 보다 훨씬 더(significantly more)가 있는지를 판단한다. 만약 훨씬 더(significantly more)가 존재하는 경우는 특허 적격성을 만족하는 것으로 규정하고 있다.

이러한 Alice 판결이 나온지 4년이 되어 가고 있고, 그동안 다양한 판례로 특허 적격성 판단에 대한 나름의 기준이 정립되어 가능 것으로 평가된다. 예를 들어 Enfish 및 Bascom판결과 같이 소프트웨어 발명도 컴퓨터 기능의 개선이 있으면 Step 2A에서 추상적 아이디어가 아니라고 판단되어 바로 특허 적격성을 인정하였다.

또한 소프트웨어 발명은 컴퓨터구현 발명과 영업방법 발명 등을 포함하고 있고, 관련 판례도 많이 축적되었지만 컴퓨터구현 발명은 주로 수학적 알고리즘과 같은 것을 컴퓨터에 구현 하는 것과 같은 발명이 많았고, 영업방법 발명은 일반적인 금융거래와 같은 추상적 아이디어에 대한

발명이 대부분이었다. Apple v. Samsung과 같이 스마트폰 GUI 관련 특허소송이 많이 발생하였지만, GUI 관련한 특허적격성 판단의 기준은 명확하지 않았다. 2017년 1월 Trading Tech. 사건에서 GUI 관련 발명에 대한 특허적격성을 인정하는 판결을 내림으로서 GUI 관련 발명의 적격성 판단의 기준을 보다 명확하게 제시하였다고 평가된다. Trading Tech.의 GUI 발명은 단순히 정보를 표시하는 것이 아닌 당면 기술 분야에서 구체적으로 확인된 문제를 해결하기 위하여 구조화된 GUI에 대하여 특허적격성을 인정하였다. 또한, 2018년 1월에는 Corewireless사건에서 종래의 사용자 인터페이스에서 메뉴 진입의 느리고 복잡한 과정의 문제에 대하여 명세서에 기재되어 있고, 그러한 문제점을 개선하기 위한 사용자 인터페이스에 대하여 특허적격성을 인정하였다.

따라서 스마트폰과 같은 장치에서 GUI 관련 발명의 특허적격성 판단은 정보나 메뉴의 단순한 나열이 아닌, 종래의 GUI 관련 문제점을 해결하기 위하여 구조화된 GUI에 대하여 특허적격성을 인정한 것이다. 따라서 GUI 관련 발명은 명세서 작성 단계부터, 종래의 어떤 문제점을 해결하기 위하여 새로운 GUI를 발명하였는지 명확하게 기재할 필요가 있다. 즉, 종래기술의 문제점에 대하여 기술적인 해결책을 제안하는 방향으로 명세서를 작성하고, 그러한 해결책을 통해 얻을 수 있는 효과에 대하여 기재하는 것도 중요하다.

또한 명세서 작성에서는, 범용 컴퓨터가 아닌 발명의 실제적인 구성을 위한 구체적인 하드웨어와 연결되도록 기재하는 것이 필요하다. 추가적으로, 하드웨어간의 서로 유기적으로 연결되게 기재하는 것도 중요한 요소이다.

GUI 관련 발명에 대한 미국특허청 심사관의 거절을 극복하기 위해서는 심사관의 101조 거절에 대한 내용을 명확히 살펴보고, 그러한 거절이 미국특허청 심사기준(MPEP) 및 특허적격성 판단과 관련한 예시(Example)를 비교하고, 이에 해당하는지에 대하여 먼저 살펴볼 필요가 있다. 그러한 판단 결과 심사기준 및 판례와 다른 점이 있다면 추상적

아이디어가 아니라고 주장할 수 있다. 또한 심사관이 추상적 아이디어라고 언급한 부분 외의 특징을 살펴보고, 특히 Enfish사건에서와 같이 컴퓨터 기능의 개선이 있는지 살펴보고, 개선이 있으면 Enfish사건을 인용하여 추상적인 아이디어가 아니므로, 특허적격성이 있는 발명이라고 주장하면 된다.

만약 추상적 아이디어라면, Step 2B에서 구성요소나 구성요소의 조합이 훨씬 더(significantly more)에 이르기엔 충분한 요소가 있는지 판단해 본다. 이를 만족하는 경우는, ① 다른 기술이나 기술 분야에서의 개선, ② 컴퓨터 자체의 기능의 개선, ③ 사법적 예외사항을 특정 기계나 기계의 사용으로 적용하는 경우, ④ 특정 물품을 다른 상태나 물건으로 변환하거나 감소가 있는 경우, ⑤ 특정분야에서 잘 이해되고, 일상적이며, 통상적인 것 이외의 특정 제한사항을 추가거나, 일상적이지 않은 단계를 추가하여 청구항이 특정 유용한 적용을 한정하는 경우, ⑥ 일반적인 사업적 예외사항의 사용을 특정 기술 환경에 연결하는 것을 넘어서는 다른 의미 있는 한정사항이 있는 경우가 있다.

마지막으로, 심사관의 거절이유에서 ① 세부 거절이유에 Mental activity, generic computer structure라는 부분이 기재되어 있는 경우는 하드웨어 구성요소를 추가하여 보정하고, ② no meaningful limitation 형태로 기재되어 있는 경우는 구성요소를 보다 구체적으로 한정하고, ③ additional elements beyond the abstract idea가 없다고 기재되어 있으면, 구성요소를 추가(단계추가)하면서 구체적으로 한정하여 대응할 수 있다. 또한 101조 거절에 대한 답변으로, 청구항은 특정 기술에서 필수적으로 발생하는 문제점을 해결하기 위한 점이 있으면 이를 제시하는 것도 좋은 전략이 될 수 있다.

우리나라의 컴퓨터 관련 발명의 심사기준은, 2014년 7월1일 컴퓨터 관련 발명의 심사기준을 개정하여 ‘하드웨어와 결합되어 특정과제를 해결하기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램 청구항’ 형식을 새롭게 인정하였다. 또한 우리나라의 경우 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨

어를 이용하여 구체적으로 실현되고 있는 경우, 해당 발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작에 해당하여 특허 대상으로 인정하고 있다.

유럽의 경우는 심사지침서에 컴퓨터 프로그램과 관련된 발명은 컴퓨터, 컴퓨터 네트워크 또는 기타 프로그램 가능한 장치를 포함하는 청구항을 포괄하는 다른 형태의 “컴퓨터 구현 발명 (computer-implemented invention)”으로 보호 될 수 있으며, “컴퓨터 프로그램”은 청구된 주제 (subject matter)가 기술적 특징을 가질 경우 특허대상에서 제외되지 않는다고 명시하고 있다.

마지막으로 특허적격성 판단기준은 나라별로 일부 상이하지만 특허 출원 단계에서 제안된 아이디어에 대하여 종래기술의 문제점이 무엇인지를 명확하게 판단하고 이를 개선하기 위한 기술적 수단을 명확하게 기재하고 그러한 기술적 수단을 통하여 컴퓨터기능의 개선을 가져온다면 특허적격성 거절이 내려질 확률이 매우 낮아 질 것이라고 결론을 내려 본다.

참 고 문 헌

【국내문헌】

[단행본]

박상현, 『세계 주요국의 소프트웨어 특허제도 분석』, 에이콘출판사(2017).
전준형, 『미국특허법』, 세창출판사(2011).

[논문]

박준석, “영업방법 발명 등 컴퓨터프로그램 관련 발명의 특허법적 보호에 관한 비교법적 고찰.” 比較私法 16.3 (2009).
김석준, “특허적격개념의 재구성과 입법적 제언.” 고려대학교 대학원(2015).
정차호·이해영, “컴퓨터 소프트웨어 발명의 특허적격성에 관한 미국판례에 따른 판단기준.” 성균관법학 26.3(2014).
복진요, “컴퓨터프로그램 관련 발명의 特許 保護方案에 관한 研究.” 한남대학교 대학원(2010).
전정화·권태복, “영업방법발명의 성립성 판단기준 - 미국연방대법원 Alice V. Cls 판결을 중심으로.” 産業財産權 44.-(2014).
김준석, “소프트웨어 발명의 특허적격성 및 그 특허출원에 대한 연구” 연세대학교 법무대학원(2017).

[판례]

대법원 2003.05.16, 선고, 2001후3149, 판결.
특허법원 2001.9.21, 선고, 2000허5438, 판결.
대법원 2003.05.16, 선고, 2001후3149, 판결.

[심사지침서]

특허·실용신안 심사기준(2018.1.1).

【외국문헌】

[판례]

- Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972).
- Parker v. Flook, 437 U.S. 584 (1978).
- Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).
- Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).
- Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972).
- re Flook, 559 F.2d 21.
- Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981).
- In re Alappat, 33 F.3d 1526 (Fed. Cir. 1994).
- State Street Bank and Trust Company v. Signature Financial Group, Inc., 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998).
- 60 F 467 (2d Cir 1908).
- AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc., 172 F.3d 1352 (Fed. Cir. 1999).
- In re Bilski, 545 F.3d 943, 88 U.S.P.Q.2d 1385 (Fed. Cir. 2008).
- Bilski v. Kappos, 130 S. Ct. 3218 (2010).
- Mayo v. Prometheus, 132 S. Ct. 1289 (2012).
- CLS Bank Int'l v. Alice Corp. Pty. Ltd., 768 F. Supp. 2d 221 (D.D.C. 2011).
- CLS Bank Int'l v. Alice Corp. Pty. Ltd., 685 F.3d 1341 (Fed. Cir. 2012).
- CLS Bank Int'l v. Alice Corp. Pty. Ltd., 717 F.3d 1269 (Fed. Cir. 2013).
- Alice Corp. v. CLS Bank International, 134 S. Ct. 2347 (2014).
- Mayo v. Prometheus, 132 S. Ct. 1289 (2012).
- Diamond v. Chakrabarty, 447 U.S. 303 (1980).
- DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P., 773 F.3d 1245 (Fed. Cir. 2014).
- ENFISH, LLC v. MICROSOFT CORPORATION, 822 F.3d 1327 (Fed. Cir. 2016).
- Bascom Global Internet Services, Inc. v. AT&T Mobility LLC, AT&T Corp., 827 F.3d 1341 (Fed. Cir. 2016).
- McRo, Inc. v. Bandai Namco Games America, Inc. No. 15-1080 (Fed. Cir. Sept. 13, 2016).
- Core Wireless Licensing S.A.R.L., v. LG Electronics, Inc., 880 F.3d 1356

- (Fed. Cir. 2018).
- Trading Technologies Intl v. CQG, Inc., 675 Fed. Appx. 1001 (Fed. Cir. 2017).
 - Apple, Inc. v. Ameranth, Inc., 842 F.3d 1229 (Fed. Cir. 2016).
 - Electric Power Grp., LLC v. Alstom S.A., 830 F.3d 1350, 1354 (Fed. Cir. 2016).
 - BGH, Urteil vom 25. 8. 2015 - X ZR 110/13 (BPatG).

[심사지침서]

- USPTO, 2014 interim guidance on patent subject matter eligibility (2014 IEG).
- USPTO, Abstract idea examples 21-27(issued July 30, 2015).
- USPTO, July 2015 Update : Subject matter Eligibility.
- USPTO, Abstract idea example 1-8(issued Jan. 27, 2015).
- USPTO, Subject Matter Eligibility Example(Dec. 2016).
- MPEP 2106 Patent Subject Matter Eligibility[R-08.2017].
- Guidelines for Examination in the European Patent Office, November 2017.

【기타 인터넷 검색】

- 국가법령정보센터, 법령용어사전 검색, 컴퓨터프로그램,
http://www.law.go.kr/lsTrmScListP.do?q=*.%3F&outmax=50&fsort=10&p1=1,
(2018.01.21. 확인).
- https://en.wikipedia.org/wiki/Alice_Corp._v._CLS_Bank_International(Reception 부분 인용, 2018.03.28. 확인).
- https://www.uspto.gov/sites/default/files/patents/announce/alice_pec_25jun2014.pdf (2018.03.30. 확인).
- Plaisant's and Wallace's paper "Touchscreen Toggle Design"
- 2014 interim guidance on patent subject matter eligibility (2014 IEG),
<https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility-examination-guidance-date> (2018.03.31. 확인).
- Abstract idea examples 21-27 (issued July 30, 2015).
<https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/>

- subject-matter-eligibility (2018.4.19. 방문).
- 김민석, “미국 특허법 101조 Post Alice Patent Eligibility”, 특허법인 가산, VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구 참조.
[http://kspat.com/files/2016/%EB%AF%B8%EA%B5%AD%20%ED%8A%B9%ED%97%88%EB%B2%95%20101%EC%A1%B0%20%EA%B7%B9%EB%B3%B5%EB%B0%A9%EC%95%88\(Post%20Alice%20Patent%20Eligibility\).pdf](http://kspat.com/files/2016/%EB%AF%B8%EA%B5%AD%20%ED%8A%B9%ED%97%88%EB%B2%95%20101%EC%A1%B0%20%EA%B7%B9%EB%B3%B5%EB%B0%A9%EC%95%88(Post%20Alice%20Patent%20Eligibility).pdf) (2018.04.22. 최종 확인).
 - <https://www.law360.com/articles/554612/samsung-says-alice-ruling-invalidates-2-apple-patents>(2018.04.29. 최종 확인).

Abstract

A study on patent eligibility judgment and patent application strategy of software invention

Lee, Eung Don

Intellectual Property Law

The Graduate School of Law

Seoul National University

The judgment of patent eligibility for software-related inventions has long been varied in various cases. In particular, the Alice Supreme Court ruling in the United States in 2014 further strengthened the criteria for patent eligibility for software inventions. According to the Alice Supreme Court ruling, the USPTO issued guidelines for the examination of software inventions, but the confusion persisted, and the ruling to deny patent eligibility for abstract ideas followed.

After that, the DDR judgment and the Enfish judgment, which affirm the patent eligibility, were issued. These judgments affirmed the patent eligibility by overcoming certain problems occurring in the

computer network and judging that the improvement of the computer function would not be an abstract idea.

In January 2017, in case of Trading Tech, the GUI-related invention is not merely displaying information but recognizing the patent eligibility when constructing a structured GUI to solve a problem specifically identified in the related art. According to this ruling, it has been suggested that the criteria for judging patent eligibility of GUI in smartphone has been suggested.

In Korea, on July 1, 2014, the examination criteria for computer-related inventions were newly amended, and the form of ‘computer program claims stored in the media’ was newly affirmed in order to solve specific problems in combination with hardware. Also, in the case of Korea, in the case where information processing by software is realized by using hardware, the invention was recognized as a patent eligible subject matter for the creation of technical ideas using natural laws. Therefore, Korea has relatively moderate examination standards compared with US examination criteria.

In the case of Europe, the invention relating to a computer program in the examination guidelines may be protected by another form of “computer-implemented invention”, including claims involving computers, computer networks or other programmable devices, “Computer program” states that the claimed subject matter is not excluded from the patent if it has a technical characteristic.

In this paper, we analyze how judgment criteria have changed by analyzing the criterion of patent eligibility in Alice case and

follow-up cases, analyze the criterion of patent eligibility of patented GUI related invention, I studied. Although the standards vary from country to country, it is necessary to clearly identify the problems of the prior art with respect to the ideas proposed at the patent application stage, to clearly describe the technical means for improving them, and to improve the computer functions through such technical means We conclude that the probability of rejecting a patent eligibility will be very low.

keywords : 35 U.S.C. § 101, Patent eligibility, Software invention, Computer program, Alice, Enfish

Student Number : 2016-26695