

특허출원 특강 #3[김석록]

특허명세서 작성방법

I. 특허명세서의 법적 의의

1. 기술문헌 : 발명의 상세한 설명

발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있을 정도로 발명의 목적, 구성 및 효과를 기재하여야 한다(특허법 42조 3항).

2. 권리서: 특허청구범위

가. 구성요건적 기능(특허법 42조 4항)

특허청구범위에는 보호를 받고자 하는 사항을 기재한 항(청구항)이 1 또는 2 이상 있어야 하며, 그 청구항은

- (1) 발명의 상세한 설명에 의하여 뒷받침되고,
- (2) 발명이 명확하고 간결하게 기재되어야 하며,
- (3) 발명의 구성에 없어서는 아니되는 사항만으로 기재되어야 한다.

나. 보호범위적 기능(특허법 97조)

특허발명의 보호 범위는 특허청구범위에 기재된 사항에 의하여 정하여진다.

II. 특허명세서 작성의 일반원칙

1. 국어주의를 원칙으로 작성한다.

다만, 국문 표현에 의해 이해될 수 없는 용어는 1 회에 한해 영문 또는 한자를 괄호 속에 병기한다.

2. 현재시제를 원칙으로 작성한다.

다만, 종래기술은 과거시제로 작성 가능하며, 실험에 등과 같이 출원인이 직접 경험한 사실을 기술하는 경우에는 과거시제를 주로 사용한다.

3. 문장/품사론을 고려한다.

주어와 서술어의 관계를 명확히, 필요한 목적어는 빠뜨리지 않도록, 문장은 가능한 단문으로, 적절한 접속어를 사용하여 각 단락 및 내용을 구분한다 -> 흔히 사용되는 접속어로는 예를 들어, “그리고, 또한, 그러나, 반면에, 한편, 따라서, 덧붙여, 구체적으로는, 바람직하게는, 더욱이, 나아가, 특히, 즉, 대안으로서” 등이 있다.

4. 용어 사용에 특히 주의한다.

(1) 일반적으로 학술용어를 사용, 특별한 용어가 없는 경우에 임의에 특정용어를 사용

(2) 특정용어에 대한 의미를 정의할 필요가 있을 경우에는 이를 명확히 한다.

본 명세서에서 사용되는 ‘유니트’란 “1회 충전 시의 적정량을 가리킨다”

(3) 약칭용어에 대해서는 그 원명칭을 최초 1회에 한해 언급한 다음 사용한다.

코크스 건조 켄칭(coke Dry Quenching; 이하 CDQ)

(4) 구체적이고 특정된 용어를 사용한다.

제 1 폴리, 제 2 폴리 -> 구동폴리, 종동폴리

(5) “수단(means)”과 같은 용어는 그 사용에 있어 특히 주의한다.

수단에 대한 용어개념을 발명의 상세한 설명에서 구체적인 실시예로서 기재한다.

(6) 일관된 용어를 사용한다.

특히, 특허청구범위의 표현이 상세한 설명에 나오는 표현과 일치하도록 주의한다.

발명의 상세한 설명: “2개의 영역으로 나뉜다”

특허청구범위: “2개의 패턴이 형성되어 있다” (x)

III. 특허명세서의 양식

【명세서】
【발명의 명칭】
【발명의 배경이 되는 기술】
【발명의 내용】
【해결하고자 하는 과제】
【과제의 해결 수단】
【발명의 효과】
【도면의 간단한 설명】
【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】
【부호의 설명】
【특허청구범위】
【청구항1】
【요약서】
【요약】
【대표도】
【도면】
【도 1】

* 실용신안의 경우: 발명 -> 고안, 특허청구범위 -> 실용신안등록청구범위

IV. 특허명세서의 작성 순서

*청구범위보다 도면을 먼저 작성하는 경우도 있으며, 청구범위와 도면 작성을 병행하기도 함. 위 작성순서는 권장사항임.

V. 특허명세서의 구체적 작성법

1. 발명의 명칭

(1) 간단, 명료하게 기재한다.

- 원심탈수기의 탈수통 진동방지장치(○)
- 탈수통이 진동을 하지 않고 기동이 원활히 일어나게 한 원심탈수기(x)

(2) 통상의 구체적인 실시명칭이 아닌 기술적 사상을 표현하는 명칭을 사용한다.

- 만년필 -> 필기도구

(3) 「물건」, 「방법」, 「물건+방법」 발명인지 권리대상을 명확히, / 물건, 제조장치, 제조방법, 제어방법, 사용방법 등 상이한 카테고리의 복수발명인 경우 이를 모두 포함하여 기재한다.

- 포커스 테스트 마스크, 이를 포함하는 포커스 모니터링 시스템 및 이를 사용한 포커스 테스트 방법
- ...필름, 그 제조방법 및 제조장치

(4) 특허청구범위의 청구항 말미의 용어와 일치되도록 기재한다.

- 청구항: ~를 포함하는 연속주조장치의 가이드롤러 조립체
- 발명의 명칭: 연속주조장치의 가이드롤러 조립체

(5) 발명의 내용과 직접적인 관련이 없는 문자를 기재해서는 안된다.

개량된 ○○, 최신식 ○○, 문명식 ○○, 홍길동식 ○○, 발명특허 ○○ (x)

2. 기술분야

- (1) 발명이 속하는 산업, 기술분야를 간결 명료하게 요약하여 기재한다.
- (2) 발명의 특징을 장황하게 적지 않는다.

본 발명은 정수기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 정수기의 본체에 연결되어 본체로부터 정수된 냉, 온수를 공급받아 외부로 배출시키는 정수기용 취소장치에 관한 것이다.

3. 발명의 배경이 되는 기술

- (1) 본 발명의 목적과 관련하여 종래기술이 갖는 문제점을 도출할 수 있는 정도로만 간략하게 기재.
 - (2) 가능한한 종래기술을 도면을 예로 들어 구성과 동작으로 상세히 기재하지 말 것
 - (3) 종래기술과 본 발명이 유사한 구성을 가진 것처럼 기재하지 말 것
- 발명자가 스스로 작성한 종래기술(Prior Art)에 의해서 발명이 거절될 수 있음.
- (4) 자기 회사의 기술을 종래기술로서 설명할 때에는 그 결점은 가능한한 설명하지 않는 것이 바람직(Product Liability의 문제점 방지)
 - (5) 종래기술에 관련된 문헌의 출처를 인용하여 간략하게 기재할 것

(가) 특허 출처일 경우

이러한 음극선관의 구체적인 구성 및 동작은 일본특허공개공보 1999-000000호 및 2000-000000호 등에 상세히 개시되어 있으므로, 여기서는 상세한 설명은 생략하기로 한다.

(나) 논문 출처일 경우

1998년 1월 간행된 IBM의 기술 공개 기보 Vol. 30, No. 8에 기재되고, 명칭이 “C”인 논문에서, D는 E에 대해서 기술하고 있다.

- (6) 적합한 종래 기술이 없는 경우에는 그 취지만 기재

U.S.Pat.No. 4,491,628 “포토레지스트”
U.S.Pat.No. 2,297,691 “전자사진(Xerography)”

4. 해결하고자 하는 과제

- (1) 발명이 해결하고자 하는 과제를 종래기술과 관련하여 기재
- (2) 특허청구범위에 기재된 발명이 내는 직접적인 효과에 대응하는 목적을 기재
- (3) 각 카테고리별로 목적을 기재

본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 선도관을 회전시켜 선도부의 굴착을 용이하도록 하는 압입공법용 선도관 조립체를 제공하는 것이다.

본 발명이 이루고자 하는 다른 기술적 과제는 선도관의 진행 방향 조정이 용이하도록 하는 압입공법용 선도관 조립체를 제공하는 것이다.

본 발명이 이루고자 하는 또 다른 기술적 과제는 상기와 같은 압입공법용 선도관 조립체의 제조방법을 제공하는 것이다.

5. 과제의 해결 수단

- (1) 특허청구범위를 요약하여 기재한다.

실무상으로는 특허청구범위의 문장을 동일하게 복사하는 게 일반적이다.

이는 특허청구범위가 발명의 상세한 설명에 의해 충분히 뒷받침되어야 하며 특허등록후 분쟁시 “발명의 요약”이 발명의 실제 구성을 가리키는 것으로서 그 위력을 발휘할 가능성이 크기 때문이다.

- (2) 하나의 카테고리에 대하여 독립항이 둘 이상인 경우에는 독립항의 실시예를 구분하여 기재한다.

상기 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명의 일 실시예에 따른 ~은 ~를 포함할 수 있다.

또한, 상기 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명의 다른 실시예에 다른 ~은 ~를 포함할 수 있다.

- (3) 종속항은 본 발명의 특징적인 구성과 관련된 경우에 한해서만 인용하는 것이 바람직하다. 참고적으로, 미국/영국의 실무에서는 독립항만을 인용하는 것으로 족하나 독일/일본의 경우에는 독립항뿐만 아니라 종속항의 인용도 함께 요구된다.

6. 발명의 효과

- (1) 종래 기술에 비교하여 보다 유리한 효과 기재
- (2) 각 기술적 과제별로 효과 기재

본 발명에 따른 온수순환 매트는 다음과 같은 효과가 있다.

(1) 본 발명은 압축성형물로 이루어진 매트부재의 상면에 형성된 지그재그형상의 홈라인의 내부를 따라 순환호스를 배설함으로써, 매트의 순환호스 노출에 따른 신체 접촉부위의 불편감을 최소화할 수 있고 순환호스가 서로 꼬이거나 이탈되는 것을 방지할 수 있다.

(2) 본 발명은 매트에 한방, 세라믹 또는 욕 찜질팩을 용이하게 수납할 수 있는 온열 찜질팩 수납공간을 구비함으로써, 사용자가 자신의 용도에 맞는 기능성 온열 찜질을 할 수 있다.

7. 도면의 간단한 설명

- (1) 첨부도면의 각각의 ‘도’에 대하여 각 ‘도’가 무엇을 표시한 것인가에 대한 설명을 간결, 명료하게 기재한다.
- (2) 가능한 명사형으로 종결한다.

도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 ...를 도시하는 사시도.

도 2는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 ...를 도시하는 분해사시도.

도 3은 도 1의 III-III' 선에 따른 단면도.

도 4는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 ...를 도시하는 평면도.

도 5는 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 ...를 도시하는 좌측면도.

도 6은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 ...를 도시하는 블록도.

도 7은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따른 ...의 작동 상태를 나타내는 상태도.

8. 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- (1) 참조도면 이나 참조부호를 인용하여 본 발명의 구체적인 실시예에 따른 구성과 그 작용(동작)을 기재한다. 발명의 구성부분과 작용부분으로 각각 나누어

기재하는 것이 일반적이지만, 경우에 따라서는 구성과 작용을 병행하여 설명하는 것이 발명을 더 잘 이해할 수 있는 경우에는 이를 동시에 설명하는 것이 바람직하다.

(2) 본 발명의 실시예가 다수인 경우에는 각각의 실시예에 따라 구분하여 발명의 구성 및 작용을 설명하는 것이 바람직하다.

(3) 본 발명의 실시예는 도면과 유기적으로 연관지어 작성한다. 이때 실시예의 도입부분에서는 참조하는 도면이 어떤 도면인지 명확히 지시를 하여야 하며, 도면에 도시되지 않은 구성요소에 대해서는 최초 1회에 한해 “(미도시)”라고 기재하며, 현재 참조하는 도면이 아닌 다른 도면에 도시된 구성요소에 대해서는 “(도○ 참조)”를 병기하여 내용의 흐름을 이해하도록 돕는다. 그리고, 도면상 참조부호가 표시된 모든 구성요소에 대해서는 빠짐없이 설명을 해야 하며, 만일 작성후 빠뜨린 구성요소에 대해서는 “미 설명된 참조부호 ○○○는 xxx이다” 등으로 간단히 언급한다.

(4) 실시예별로 중복되는 설명은 피한다. 예를 들어, 도 2의 실시예가 도 1에 비해 그 일부만 달리 개량된 경우 도 2의 개량된 부분을 제외한 나머지 동일부분에 대해서는 도 1과 같은 참조부호를 표기하고 그 취지를 명세서에 기재한다.

도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 다른 실시예에 따른 ...는 ...를 포함하며, 상기 ...의 구성을 제외하고는 도 1을 참조하여 설명된 상기 일 실시예와 동일하다. 따라서, 일 실시예와 동일한 기능을 수행하는 구성 요소에 대해서는 동일한 참조부호를 병기하며, 상세한 설명은 생략한다.

(5) 청구항의 모든 구성을 설명한다. 즉, 청구항에 포함된 구성이 공지이든 아니든지를 떠나 발명의 상세한 설명에는 모두 기재되어 있어야 한다. 통상적으로 상위개념의 구성요소에서 시작하여 점차 하위개념의 구성요소로 옮겨가는 서술이 일반적이다.

(6) 종래 기술 설명에서와 동일한 문장형식은 피한다. 즉, 종래 기술에 대해 이미 언급한 구성을 상세한 설명내에서 똑같이 반복하는 기재는 금물이다. 이러한 기재는 본 발명이 진보하지 못하다는 느낌을 줄 가능성이 매우 높다.

(7) 본 발명의 특징을 한정시키는 단어는 피한다. 예를 들어, “본 발명의 중요한 특징은 ...”와 같이 본 발명의 범위를 한정하는 문장은 피한다. 마찬가지로, “본 발명은 ...”와 같이 본 발명을 직접적으로 언급하는 것도 좋지 않다. 대안으로서, “본 발명의 바람직한 실시예에 따른 ...는 ...”이라고 기재하는 것이 바람직하다.

(8) 수치를 한정하는 발명에 대해서는 이 수치한정의 임계적 의의(이유)에 대한 데이터를 첨부하여야 한다. 또한, 각종 수치에 대해서는 그 단위를 명확히 한다.

철립의 분사 압력이 5kg f/cm²보다 낮은 경우 라이닝 내화물의 표면에는 철립에 의해 요철부가 제대로 형성되지 않는다. 아울러, 철립의 분사 압력이 10kg f/cm²보다 높은 경우 분사된 펄립이 라이닝 내화물의 표면에 박히거나 기계적 충격을 가하여, 나중에 분사되는 보수재로 인해 생성된 층이 벗겨지게 된다. 따라서, 철립의 분사 압력은 5kg f/cm² 내지 10kg/fcm²인 것이 바람직하다.

(9) 실험데이터를 이용하여 설명하는 경우에는 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 재현할 수 있을 정도로 시험방법, 시험, 특정기구, 시험조건 등을 구체적으로 기재하며, 입수가 곤란한 재료나 소자 등을 사용하는 경우에는 그 제조방법 또는 입수처를 기재한다.

<실시에와 실험예간의 연결 문장>

본 발명은 하기의 실험예를 참고로 더욱 상세히 설명되며, 이 실험예가 본 발명을 제한하려는 것은 아니다.

(10) 문헌을 인용하는 경우에는 단순히 문헌명만을 인용하여서는 안되며, 그 문헌의 내용 중 당해 발명과 관련하여 필요한 사항을 구체적으로 인용하여야 한다.

(11) 용어가 잘 알려져 있지 않거나, 중요한 용어인 경우에는 그 용어에 대하여 정의한 후에 사용한다.

(12) Best-mode를 기재할 것(미국특허법 제 112조)

발명자가 특허청구한 발명을 실시할 수 있는 최적의 실시형태를 명세서에 기재해야 한다.

9. 특허청구범위

가. 청구범위의 중요성

특허청구범위는 자신의 발명에 대해 직접적으로 권리화하려는 기술내용을 청구하는 권리서이다.

일단 특허가 등록되면 그 특허권의 권리범위는 전적으로 특허청구범위에 따라 결정되며, 발명의 상세한 설명, 도면 등은 단지 이러한 특허청구범위를 해석하는 창작사항이 될 뿐이다.

따라서, 아무리 발명의 내용을 잘 기술하더라도 ‘특허청구범위를 제대로 작성하지 못하면 그 특허는 유명무실해 질 수 밖에 없다. 특허분쟁이 발생했을 때, ‘특허 받아봐야 소용없더라!’하고 탄식하는 분들 중에는 이렇게 특허청구범위에 대한 중요성을 모르고 출원을 한 분들이 많으며, 특허분쟁이 발생할 경우 많은 분들이 자신의 특허를 가지고 있다는 사실에만 중요성을 둘 뿐 정작 그 특허권이 가지고

있는 권리범위, 즉 특허청구범위에 의한 독점권의 범위는 어느 정도인지 다져 보지 않는 것이 대부분이다.

동일한 발명에 대해서도 특허청구범위를 어떻게 작성하느냐에 따라 특허를 받았을 때 얻어지는 권리범위는 천차만별이고, 따라서 특허청구범위의 기재가 부실할 경우에는 타인의 특허침해행위에 대해 제대로 권리를 행사할 수 없을 뿐만 아니라 심지어는 특허무효가 되는 일이 얼마든지 발생할 수 있다.

특허청구범위는 명세서 작성시 가장 중요한 부분이며, 가능한한 넓은 보호 범위를 획득할 수 있는 청구범위를 작성하는 것이 핵심이다.

나. 청구항의 형태

(1) 콤비네이션(Combination) Type

구성요소를 병렬로 나열하여 기재(전술한 방식을 혼합)

~A, ~B 및 ~C를 포함하는 ... 장치

(2) 잭슨(Jepson) Type

전제부와 특징부로 나누어 기재, 중국(강제), 대만, 독일, EP(권고)

... 장치에 있어서, ~하는 것을 특징으로 하는 ... 장치

※ 콤비네이션 타입의 청구항이 잭슨 타입보다 권리면에서 유리하게 해석되어 선호함.

다. 청구범위 작성의 일반원칙

(1) Simple is the best

- ① 종래기술과 구분되는 한도 내에서 가장 넓은 청구항을 작성한다.
- ② 가능한한 넓은 보호범위를 획득할 수 있는 포괄적인 청구항을 작성한다.

특허청구범위는 구체적인 실시예가 아닌 “기술적 사상” 자체를 청구하는 것으로서, 상세한 설명에 기재된 실시예들을 포괄하는 넓은 개념으로 작성하며, 실시예나 도면에 한정되는 표현은 삼간다.

-> 청구항 작성시 매우 구체적이고 한정적인 표현은 권리범위를 축소하게 됨.

(2) 발명의 구성에 없어서는 아니되는 사항만으로 기재

청구항에 목적, 작용, 효과만 기재하고 구성에 대한 기재를 생략해서는 안된다.

즉, 발명의 구성만으로 기재하며, 목적, 작용, 효과 등은 기재할 필요가 없다.

(3) 각 구성요소는 그 구성요소간의 구조적 관계를 명확하게 기재

몸체부 및 덮개부를 포함하는 수납케이스(x): 구성요소만 단순히 나열
몸체부 및 상기 몸체부의 상부에 결합되는 덮개부를 포함하는 수납케이스(O)

<구성요소의 기재 형태>

“어디에 설치되어(또는 무엇과 결합되어) 무엇을 하는 ~ ”

-> “[구조적 관계] + [기능] + 구성요소”으로 기재

-> 구조적 관계는 수동형, 기능적 관계는 능동형 문장으로 기재

(4) 용어의 일치

① 청구항의 동일 구성요소에 대한 용어 일치

② 청구항에 기재되는 용어는 상세한 설명에 기재된 용어와 일치

다만, 청구항에서 구성요소의 용어로서 “수단(means)”을 사용하는 경우에는 그 수단에 대한 용어개념을 발명의 상세한 설명에서 구체적인 실시예로서 기재한다.

(5) 불명료한 용어의 기재는 원칙적으로 피한다.

① 자구와 함께 임의부가적 또는 선택적 표현

소망에 따라, 필요에 따라, 소정의, 특히, 예를 들어, 및/또는, 또는

-> 또는(OR): 국내는 엄격한 제한 없지만, 미국은 원칙적으로 불인정.
예외적으로, 균등물인 경우 허용 (예) rods or bars, 원 또는 타원

② 비교의 기준이나 정도가 불명확한 표현

주로, 주성분으로, 주공정으로, 적합한, 적당한, 적량의, 많은/적은, 큰/작은,
높은/낮은, 두꺼운/얇은, 대부분의, 거의, 대략, 약, 등

-> “A보다 높은(낮은) B”와 같이 상대적인 표현은 가능

③ 부정적 표현

…을 제외하고, …이 아닌

④ 수치한정 표현

…이상, …이하: 상한이나 하한이 불명확한 수치한정

0~10%: 0을 포함하는 수치한정

120~200℃, 바람직하게는 150~180℃: 이중으로 수치한정

(6) 수치한정 발명

청구항에 수치한정을 청구하는 경우에는 상세한 설명에 수치한정에 대한 임계적 의의를 뒷받침할 충분한 실험 결과가 기재되어 있어야 함.

(7) antecedent 규칙 준수

- ① 처음 나오는 구성 요소는 그냥 명칭(영어에서는 a 사용)만 기재
- ② 인용되는 요소는 “상기(said, the)” 사용
- ③ 선행 요소가 복수개이면 인용할 때도 복수개로 인용

(8) 청구항에는 참조부호를 기입하지 않는 것이 일반적임

단, 유럽 출원의 경우 괄호안에 참조부호 표기

(9) 하나의 청구항에는 하나의 발명만 기재

하나의 청구항에 2 이상의 발명이 기재되어 있어서는 안된다.

~을 포함하는 ~장치 또는 방법(x)

(10) 청구항 내에서 순서대로 서수 기재

청구항 내에서 제 1 및 제 2 모터의 언급없이 제 3 모터를 바로 기재하는 경우(x)

(11) 완성품을 함께 청구

실시권 교섭시 거래 단위가 커지는 효과가 있음

나노필터 및 이를 구비하는 정수기

(12) 침해물, 회피실시 고려

침해자의 입장에서 회피실시할 수 있으리라고 생각되는 것을 청구한다.

(13) 방법 청구항보다 물건/장치 청구항의 클레임 작성

실제 분쟁시 (제조)방법에 대한 침해입증이 어렵다는 것을 감안하여 전략적으로 (제조)물건 청구항을 클레임하는 것이 바람직하다.

(14) 제조방법 청구시 그에 따른 제조물을 반드시 청구해야 하는가?

제조물이 신규한가 그렇지 않은가에 따라 구분

① 신규한 제조방법에 의해 제조된 신규한 제조물인 경우

이 경우에는 제조방법에 대한 청구항과는 별도로 제조물에 대한 청구항도 독립항으로 청구하는 것이 당연하다. 다만, 제조물에 대한 청구항은 제조물 자체의 구성만으로 표현되어야 하며, 제조방법에 대한 서술을 포함시키지 않는 것이 바람직하다.

② 신규한 제조방법에 의해 제조된 공지의 제조물인 경우

이 경우에는 제조물을 청구할 실익은 사실상 없다. 왜냐하면 우리 특허법 제 2조 3호에 의해 제조방법에 의해 제조된 물건을 실시하는 행위도 침해로 간주되므로 권리자를 보호할 수 있기 때문이다. 그러나, 실제 분쟁시 제조방법에 대한 침해입증이 어렵다는 것을 감안하여 전략적으로 제조물 청구항을 클레임하는 것이 바람직하다. 이때, 주의할 점은 제조물 자체의 구성만으로 청구항을 작성한다면 그것은 공지의 구성요소를 청구하는 것이므로 거절될 수 있다는 것이다. 따라서, 제조방법에 의해 한정된 제조물을 청구(Product-by-Process claim)하여야 한다. 이러한 제조물 청구항 작성시 제조방법에 대한 독립항을 인용하는 독립항의 형식을 활용해 보는 것도 바람직하다. 예를 들어, “상기 제 1항의 방법을 수행하는 장치로서, …A; 및 …B를 포함하는 장치”와 같은 것이다.

한편 미국의 경우, Product-by-Process claim은 제조물이 제조방법적인 서술을 빌지 않고는 표현이 불가능한 경우 등에 한해서 좁게 인정하고 있으며, 또한 제조방법이 신규한지 여부를 떠나 제조물 자체가 신규성 및 진보성을 만족하여야 등록가능하다.

(15) 방법 청구항 작성시 개요식(outline) 형식을 활용

- (a) ...코팅하는 단계;
- (b) ...가열하는 단계;

(16) 마르쿠쉬(markush) 타입 청구항

화학 또는 재료에 있어서 균등물을 다수 청구할 필요가 있을 때 사용

[예 1] A, B, C 및 D로 구성된 군 중에서 선택된 어느 하나(의 방법)에 의해 ~ 하는 ~

R is a material selected from the group consisting of A, B, C and D

[예2] A, B, C 또는 D 중 어느 하나(의 방법)에 의해 ~ 하는 ~

R is A, B, C or D

라. 특허청구범위의 청구항 작성 순서

1. 발명의 필수구성요소 추출

- ① 본 발명의 목적을 실현할 수 있는 최소한의 필수구성요소만 추출함
- ② 필수구성요소를 기능 블록 단위로 그룹핑하여 추출하는 것이 바람직함
- ③ 종래기술과 구분되는 본 발명의 기술적 특징 구성을 포함
- ④ 필수구성요소로 이루어진 발명의 성립성 고려함

2. 각 구성요소들에 속(Generic) 명칭 부여

[예] ~파쇄부, 제어유닛, 유량측정수단

3. 각 구성요소들을 적당한 순서로 나열

4. 각 구성요소들의 특징 및 기능 기재

불필요한 한정적 표현은 삭제

5. 각 구성요소들 사이의 상호관계 기재

<구성요소 기재 형태>

“어디에 설치되어(또는 무엇과 결합되어) 무엇을 하는 ~ ”

-> “[구조적 관계] + [기능] + 구성요소”으로 기재

-> 구조적 관계는 수동형, 기능적 관계는 능동형 문장으로 기재

6. 침해자의 입장에서 청구항 검토

① 침해물이 청구항의 권리범위에 포함될 수 있는지 여부 검토

② 회피수단이 있는지 여부 검토

마. 독립항 및 종속항

(1) 독립항과 종속항이란?

특허청구범위의 청구항은 독립청구항(독립항) 및 그 독립항을 한정하거나 부가하여 구체화하는 종속청구항(종속항)을 기재할 수 있습니다. (특허법 제 42조 제 5항)

● 독립항: 다른 청구항을 인용하지 않는 독립형식으로 기재한 청구항

● 종속항: 독립항 또는 다른 종속항을 한정하거나 부가하여 구체화하는 청구항

【청구항 1】

.....(독립항)

【청구항 2】

제 1항에 있어서,(독립항의 종속항)

【청구항 3】

제2항에 있어서,(종속항의 종속항)

(2) 독립항과 종속항의 작성시 주의사항

① 독립항의 경우에도, 동일한 사항의 중복기재를 피하기 위하여 발명이 명확하게 파악될 수 있는 범위내에서 다른 청구항을 1 또는 2 이상 인용하는 형식으로 기재할 수 있다. 즉, 독립항을 인용하는 독립항도 인정된다.

[예 1] 제 o항의 방법으로 제조된 물건
 [예 2] ……하여 제 o항의 물건을 제조하는 방법
 [예 3] 제o항의 방법으로 제조된 건을 이용하여 ……하는 방법
 [예 4] 제o항 또는 제 o항의 방법으로 제조된 물건
 [예 5] 제o항 또는 제o항 중 어느 한 항의 방법으로 제조된 물건

② 2 이상의 항을 인용하는 독립항은, 2 이상의 항을 인용한 다른 청구항을 인용할 수 없으며, 또한 2 이상의 항을 인용한 항을 인용하고 있는 다른 청구항을 인용할 수 없습니다.

[예 1] 2 이상의 항을 인용하는 독립항이 2 이상의 항을 인용한 다른 청구항(청구항 3)을 인용하고 있는 예(청구항 4)
 【청구항 1】 방법
 【청구항 2】 제1항에 있어서, … 방법
 【청구항 3】 제1항 또는 제2항에 있어서, … 방법
 【청구항 4】 제2항 또는 제3항의 방법으로 제조된 물건(x)

[예 2] 2 이상의 항을 인용하는 독립항이 2 상의 항을 인용한 항(청구항3)을 인용하고 있는 다른 청구항(청구항4)을 인용한 예(청구항5)
 【청구항 1】 방법
 【청구항 2】 제 1항에 있어서, … 방법
 【청구항 3】 제 1항 또는 제 2항에 있어서, … 방법
 【청구항 4】 제 3항에 있어서, … 방법
 【청구항 5】 제 2항 또는 제 4항의 방법으로 제조된 물건(x)

③ 종속항은, 독립항 또는 다른 종속항 중에서 1 또는 2 이상의 항을 인용할 수 있다(다중인용 종속항 인정).

④ 2 이상의 항을 인용하는 종속항은, 인용되는 항의 번호를 택일적으로 기재한다.

[예 1] 제 1항 및 제 2항에 있어서, (x)
 [예 2] 제 1항 그리고 제 2항에 있어서, (x)
 [예 3] 제 1항 내지 제 3항에 있어서, (x)
 [예 4] 제 1항 또는 제 2항에 있어서, (o)
 [예 5] 제 1항 내지 제 3항 중 어느 한 항에 있어서, (o)

⑤ 2 이상의 항을 인용하는 종속항은, 2 이상의 항을 인용한 다른 종속항을 인용할 수 없으며, 또한 2 이상의 항을 인용한 항을 인용하고 있는 다른 청구항을 인용할 수 없습니다.

[예 1] 2 이상의 항을 인용하는 종속항이 2 이상의 항을 인용한 다른 종속항(청구항 3)을 인용하고 있는 예(청구항 4)

【청구항 1】 …… 장치

【청구항 2】 제 1항에 있어서, …… 장치

【청구항 3】 제 1항 또는 제 2항에 있어서, …… 장치

【청구항 4】 제 2항 또는 제 3항에 있어서, …… 장치(x)

[예 2] 2 이상의 항을 인용하는 종속항이 2 이상의 항을 인용한 항(청구항 3)을 인용하고 있는 다른 청구항(청구항 4)을 인용한 예(청구항 5)

【청구항 1】 …… 장치

【청구항 2】 제 1항에 있어서, …… 장치

【청구항 3】 제 1항 또는 제 2항에 있어서, …… 장치

【청구항 4】 제 3항에 있어서, …… 장치

【청구항 5】 제 2항 또는 제 4항에 있어서, …… 장치(x)

⑥ 종속항은, 인용되는 독립항 또는 다른 종속항보다 먼저 기재할 수 없다.

⑦ 종속항은, 그 종속항과 카테고리(물건 또는 방법)가 상이한 독립항 또는 다른 종속항을 인용하는 것은 불가하다.

⑧ 종속항은, 그 종속항과 카테고리가 동일한 2 이상의 독립항을 인용하는 것은 가능하다.

⑨ 본 발명의 특징과 관련되지 않는 불필요한 종속항은 기재하지 않는다.

i) 단순한 공지의 구성요소에 대한 공지 내용을 한정하는 것은 불필요

ii) 젍슨 타입의 청구항을 선호하는 나라(예: 독일, 중국)에서는 종속항은 독립항의 특징부를 한정하는 것에 한하여 인정

⑩ 종속항은 발명의 효과 또는 용도만을 한정하거나 인용되는 항의 구성요소를 감소시키는 형식으로 기재해서는 안된다.

⑪ 종속항의 특징이 매우 중요하고 그 자체로서 특허성이 있다면, 독립항으로 작성하는 것이 유리하다(등록후 라이선스 등 권리 행사시 유리)

바. 1 특허출원(발명의 단일성)

(1) 1 특허출원이란?

1 특허출원(또는 발명의 단일성)은 하나의 특허출원 명세서에 하나의 발명만을 기재하도록 하는 것을 말한다.

특허법 제 45조: 특허출원은 1 발명을 1 특허출원으로 한다. 다만, 「하나의 총괄적 발명의 개념을 형성하는 1군의 발명」에 대해서는 1 특허출원으로 할 수 있다.

(2) 1군의 발명

「하나의 총괄적 발명의 개념을 형성하는 1군의 발명」은 다음과 같이 특허법시행령 제6조에 규정된 다음의 경우에 한하여 인정된다.

① 발명간에 기술적 상호관련성이 있을 것

[예 1] 영상신호기의 송신기 및 수신기

송신기와 수신기는 전혀 별개의 물건이고, 전혀 별개의 발명이지만 한쪽이 신호를 송신하면 다른 쪽은 한쪽이 보내는 신호를 수신하는 상호 관련성이 인정되므로 1 특허출원 가능(제 1항에 송신기, 제 2항에 수신기를 청구)

[예 2] 볼트 및 너트

볼트와 너트가 별도의 구조 및 형상을 가지고 있으나, 사용시에 기능적으로 서로 관련하여 사용가치를 발휘하므로 1특허출원 가능(제 1항에 볼트, 제2항에 너트를 청구)

② 발명들이 동일하거나 상응하는 기술적 구성 특징을 가지고 있을 것

다만, 기술적 특징은 발명 전체로 보아 선행기술에 비하여 개선된 것이어야 한다

[예] A+B라는 발명과, A+C라는 발명을 한 경우에, A가 신규성 및 진보성이 있다면 1 특허출원 가능(제 1항에 A+B, 제 2항에 A+C를 청구)

③ 1군의 발명 예시

i) 물건 또는 방법에 관한 1독립항을 기재한 출원

ii) 물건에 관한 1 독립항을 기재한 경우에 다음의 독립항을 선택하여 기재하거나 모두 기재한 출원

그 물건을 제조하는 방법에 관한 1독립항
 그 물건을 사용하는 방법에 관한 1독립항
 그 물건을 취급하는 방법에 관한 1독립항
 그 물건을 생산하는 기계, 기구, 장치 기타의 물건에 관한 1독립항
 그 물건의 특정성질만을 이용하는 물건에 관한 1독립항
 그 물건을 취급하는 물건에 관한 1독립항

iii) 방법에 관한 1독립항을 기재한 경우에 그 방법의 실시에 직접 사용하는 기계, 기구, 장치 기타의 물건에 관한 1독립항을 기재한 출원

(3) 1특허출원 위반인 경우 대응방법

1특허출원 위반으로 거절이유가 통지된 경우에는 i) 분할출원을 하여 2건 이상의 출원으로 하거나, ii) 꼭 필요한 하나의 발명만을 선택하여 1건만 출원하고 나머지는 포기(삭제)한다.

10. 요약서

- (1) 청구항 1항을 풀어서 쓸 것
- (2) “상기” 용어 사용하지 말 것
- (3) 국내: 발명의 효과 등은 기재하지 않음(발명의 효과란이 있으므로)
- (4) 미국: 50 단어 내지 250 단어 이내로 제한(효과도 기술)

(~목적 A)하는 B가 개시된다. 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 B는 (청구항 1의 구성을 간략하게 풀어서 설명)이다.

11. 도면

가. 도면의 작성

특허	실용신안
*물건발명: 반드시 작성 * 방법, 물질발명: 미작성해도 무방	반드시 작성(물건발명만 가능하므로)

특허도면 작성은 1) 오토캐드(AutoCAD)와 같은 전문프로그램을 사용하여 그리는 방법, 2) 손으로 직접 그린 후 이미지를 스캔하여 첨부하는 방법, 3) 사진 첨부방법 등이 있다.

이중에서 일반적으로는 오토캐드로 도면을 작성하게 되는데, 오토캐드로 도면을 작성한 후 각각의 도면(도 1, 도 2,...)을 gif 또는 jpg 파일로 저장한다. 그리고, 명세서 작성 프로그램인 전자문서작성기(K-editor)에서 도면항목의 【도1】 , 【도2】 , ...에 각각의 도면을 첨부하여 넣는다.

전자문서작성기(K-editor) 사용법은, PART 2. 전자출원 따라하기 86~87페이지 “명세서 작성(K-Editor 사용법)” 참고할 것.

나. 도면 작성의 일반원칙

(1) 불필요한 도면은 되도록 생략한다.

종래 발명의 도면은 가능한 도시하지 않는다. 종래 발명과 본 발명의 도면이 상당히 유사한 경우에는 종래도면을 도시하지 말고 본 발명에 종래기술의 구성을 포함시킨다.

(2) 도면 규격에 맞추어 작성한다.

상하좌우 여백, 글씨 크기 등

(3) 논리적이고 일관성 있게 도면을 작성한다.

전체 사시도와 그 일부 사시도, 사시도와 그 단면도, 평면도와 정면도 등 동일 구성을 나타내는 도면간에 상호 일치해야 함

(4) 발명의 특징은 도면에 개시되도록 한다.

적어도 청구항에서 언급되는 구성요소는 도면에 반드시 개시되어야 함.

(5) 도면의 참조부호는 순서대로 표기한다.

설명에 따라 또는 일정 규칙에 따라 표기

(6) 다른 실시예에 대해서는 다른 참조부호를 사용한다.

제 1 실시예에 대해서는 십단위, 제 2 실시예에 대해서는 이십단위 또는 백단위등을 사용하거나, 끝자리수를 통일한다. (예: 굴절부(11)(21) / (11)(111)). 개량발명인 경우에는 동일 구성요소는 동일 부호를 사용하고 차이가 나는 부분만 다른 번호 부여.

(7) 도면 참조부호는 아라비아 숫자와 영문 대문자를 활용한다.

- ① 일반적으로 아라비아 숫자 사용
- ② 화살표, 방향, 간격, 거리, 공간 등 특별한 경우: 영문 대문자를 사용(영문 소문자의 사용은 영작시 혼동의 염려가 있어 가능한 피할
- ③ 종속하는 홀, 돌기, 홈 등은 영문 소문자 사용
- ④ 지시선은 화살표 또는 직선을 사용

(8) 상호 유사한 작용, 기능, 구조를 갖는 구성요소에 대한 도면부호

3A, 3B, 3C 등과 같이 아라비아 숫자뒤에 알파벳 소문자를 사용하여 구분

(9) 도시된 모든 참조부호는 명세서 내에서 설명한다.

그렇지 않고 미설명된 부호는 도면에서 삭제하거나, 「미설명된 부호 “ ”은 …이다」 라는 설명 기재

(10) 단면도를 도시하기 위한 절단선은 로마자로 표기한다.

도 1에 사시도, 도 3에 도 1의 단면도가 도시될 경우
→ 도 1의 절단선은 III-III'으로 표시 /절단선은 일정 채선으로 표시
도면의 간단한 설명: '도 3은 도 1의 III-III'선에 따른 단면도.'라고 기재

(11) 단면은 해칭을 달리하여 상이한 재료로 구성됨을 표시한다.

(12) 도면에 설명 또는 단어 등의 기재는 피하도록 한다.

예외: 블록도 또는 흐름도 등

(13) 실험예와 관련된 데이터를 정리한 표와 그래프

표: 발명의 상세한 설명 내에 첨부(즉, 표는 도면에 첨부 X)

그래프: 도면에 첨부

(14) 출원 후 도면을 보정하는 경우?

출원 후 도면을 보정하는 것은 도면부호의 오기 등을 제외하고는 요지변경에 해당하는 것이 일반적이므로, 최초 출원시 도면을 정확하게 작성하여야 함

(15) 도면의 종류

(전체, 일부)사시도, 정면도, 배면도, 평면도, 저면도, (좌,우)측면도, (횡, 종)단면도, 개략도, 전개도, 분해도, 절개도, 확대도, 블록도, 흐름도, 공정도, 회로도(배선도), 그래프

- 기계/장치: 사시도, 분해도, 정면도, 평면도, 측면도, 단면도, 확대도
- 전자/소프트: 블록도, 흐름도, 회로도(배선도)
- 화학: 공정도, 화학구조식 등이 주로 사용된다.

다. 도면 작성 사례