

第2部

英語で学ぶ

Basic U.S. Patent Writing

(米国人特許弁護士による解説)

英語で学ぶ

Basic U.S. Patent Writing

目次(Contents)

はじめに 267

第1章 特許とは何か

ジム・ロンゲーカー

chapter 1 What is a Patent?

Jim Longacre.....268

1 - 1. 米国における特許法と規則 U.S. Patent Law 268

1 - 2. 特許とは何か What is a Patent? 270

定義 Definition 270

権利 Right 272

排除の権利 the Right to exclude 272

侵害 Infringement 274

特許となり得る主題 Patentable subject matter 274

特許発行日 Issue date of the patent 276

特許期限 Term of the patent 280

外国優先権 Foreign priority 282

分類 Class 282

調査分野 Field of search 284

引用された参照例 Reference cited 284

明細書(仕様書) Specifications 286

クレーム Claim 286

第2章 クレームの文書作成方法とその種類	ジョン・ホワイト
chapter 2 Writing Claims; Claim Types	John white.....292
単一文章形式 Single sentence form	292
独特の書き方 Particular type of writing	294
2-1. 特許法第112条と特許法施行規則1.75	294
クレームは全体明細書(仕様書)の一部	
Claims are a part of the specification	296
発明の特定の、法的特徴づけ	
Specific and legal characterization	296
クレームの形式種 Claim types	298
手段プラス機能 Means-plus-function	302
等価、均等 Equivalence	302
明瞭かつ明確 Clear and distinct	304
明瞭な支持、先行する根拠	
Clear support or antecedent basis	304
クレームのグループ化 Grouped claim	306
2-2. クレームの種類 Claim types	308
独立クレーム Independent claim	308
従属クレーム Dependent claim	310
広いクレーム Broad claim	312
狭いクレーム Narrow claim	312
包括クレーム Inclusive claim	312
プロダクト・バイ・プロセスクレーム	
Product-by-process claim	316
明確な記述 Clear and definite language	318
「or」は駄目 In case of using "or"	318
肯定的記述 Positively set forth	318
すべてを記述する A complete description	320
適切な文法 Proper grammar	320
2-3. クレームの具体例 In your materials	320
ガーナー特許 Garner patent	320
山崎特許 Yamazaki patent	324

第3章 新規性と自明性	マット・スタビッシュ
chapter 3 Novelty and Obviousness	Matt Stavish.....328
3-1. 例題による新規性と自明性の理解	
Novelty & Obviousness in the Examples	328
例題(1) プラチナ製金属パイプ - 新規性なし	
Example 1 : No novelty	330
例題(2) イリジウム製金属パイプ - 新規性あり	
Example 2 : Not be anticipated	330
自明性による拒絶 Be rejected as obviousness	330
例題(3)(4) 先行技術を超えるクレームの記述	
Example 3 and 4 : Issue of anticipation	332
3-2. 先行技術と第102条	338
パラグラフA、B、C、D、E、F、G	
Paragraph A, B, C, D, E, F, G	340

はじめに

第2部では、「英語で学ぶBasic U. S. Patent Writing」と題して、米国特許弁護士による、米国特許システムの解説が提供されている。

この第2部のオリジナルは、3人の米国特許弁護士が行った8時間のセミナーを、ビデオテープに収録したものである。日本アイアール株式会社は、このセミナービデオを全8巻のテープにまとめ、話されている内容を逐一英文テキストに再現し、同時にその日本語対訳を付したテキストとあわせて販売している。英語の学習を兼ねながら米国特許システムを学べる教材として、市場で好評を得ているものである。

ここでは、その中から、米国特許の基本的な事項が語られているテキスト部分を抜粋し、3章に分けて構成した。

ページ構成は見開き形とし、左ページに英文テキスト、右ページにその文章ごとの日本語訳が示されている。英文と日本語のそれぞれの文章には、参照上の便宜のために、同じ番号が付されている。また、特許に関する重要な英単語や語句は、日本語訳の中に()でくくって挿入し、さらにイタリック(斜字体)で示して読解上の支援が図られている。さらに、重要な語句(単語やフレーズ)はボールド(太字体)で示されている。

第1部で述べられている事項を理解する上での補完として、この第2部を活用していただければと思う。

CHAPTER 1 What is a Patent?

Jim Longacre

[0001] Personally, I wrote my first **patent application** in 1969.

[0002] **The invention** was a coupler for aligning large pipe sections.

[0003] I remember the invention very well, and I could write the application today out of memory.

[0004] I prepared and filed my first **amendment** the same year.

[0005] It was an invention for armor plating on a tank. I remember that invention very well, in addition.

[0006] Since that time, I have had the honor, the opportunity, to prepare and file hundreds of patent applications and to prepare and file thousands of papers in our patent office, including many many amendments responsive to **official action**.

[0007] I've also had the opportunity to participate in many **patent litigations**, representing both **plaintiff** and **defendant**.

[0008] I've particularly enjoyed being involved in **license negotiations** and seeing **inventors**, both young and old, have their dreams come to pass and their inventions come to the marketplace.

[0009] I have worked with inventors as young as 16.

[0010] I remember particularly one young 16-year-old, whose invention on welding technology became a standard in the industry 20 years later and resulted in total payments to him of more than a million dollars.

[0011] I remember working with one investor, who at the time of the invention was in his mid-80s, and who was excited about his invention as the young boy of 16.

[0012] It has been an exciting career in patent law, and I recommend it to any of you who are thinking about going in that direction.

[0013] The authority for United States patents can be found in **the Constitution of the United States**.

[0014] In **Article 1, Section 8**, the Constitution provides "the Congress shall have power *to promote the progress of science and useful arts* by securing for a limited time to **authors** and **inventors the exclusive right** to the respective **writings** and **discoveries**."

[0015] Reference here to authors and writings is the basis for **copyright protection** in the United States.

[0016] The reference here to **inventors' discoveries** and *promotion of the science and useful arts* is the basis for our patent law.

第1章 特許とは何か ジム・ロンゲーカー

個人的経験

[0001] 私が初めて特許出願 (*patent application*) を書いたのは1969年です。

[0002] その発明は、大きなパイプ部の整列を行うカプラー(連結器)でした。

[0003] この発明のことは今でもそらんじていて、何も見ずに今でも特許出願を書くことができるくらいです。

[0004] 同じ年に初めて、補正 (*amendment*) の申請もしました。

[0005] 戦車の装甲鋼板の発明で、これもよく覚えています。

[0006] それ以来、何百という特許の出願準備や、特許庁からの審査官通知(*official action*)に対応する、補正を含んだ、何千という出願書を申請する機会に恵まれてきました。

[0007] また、私は多くの特許訴訟 (*patent litigation*) に携わり、原告 (*plaintiff*)・被告 (*defendant*)両サイドの代理を務めてきました。

[0008] 特に、特許実施権 (*ライセンス license*) の交渉で、老若を問わず発明家たちの発明が市場に受け入れられ、彼らの夢を実現する手助けができた時には、何ともいえない満足感を得たものです。

[0009] これまでには、16歳の若い発明家のために仕事をしたこともあります。

[0010] この16歳の青年の、溶接技術の発明は、20年後に産業界の標準となり、100万ドル以上の収入をもたらしました。

[0011] 一方、発明時にはすでに80代半ばを超えながらも、16歳の青年と同じくらい自分の発明に興味していた発明家の、特許出願を手掛けた時のこともよく覚えています。

[0012] このように私は今日まで、特許法曹界で大変充実した日々を過ごしてきました。もし皆さんの中でこの方面の職業を考えている方がいらっしゃれば、自信を持ってお勧めします。

1-1. 米国における特許法と規則

[0013] 米国特許の出典は、米国憲法 (*Constitution of the United States*) です。

[0014] 米国憲法第1章、第8条に、「連邦議会は、著作者および発明者 (*authors and inventors*) に対して、一定期間 (*for a limited time*)、それぞれの著述 (*writings*) および発見 (発明) (*discoveries*) について、排他的権利 (*exclusive right*) を保障することにより、科学および有用な技術 (*science and useful arts*) の、進歩の促進を図る権限を有する」とあります。

[0015] 憲法にあるこの「著作者」と「著述」が、米国における著作権保護 (*copyright protection*) の出典となっている箇所です。

[0016] 「発明者による発見 (発明) (*inventor's discovery*)」および「科学および有用な技術の進歩の促進 (*promotion of the science and useful arts*)」が、特許法 (*patent law*) の出典となっています。

[0017] Using this authority given by **the Constitution**, **Congress** has enacted us a set of laws which we call “**35 United States Code**,” and this set of laws is divided into a number of individual sections.

[0018] For example, as I mentioned earlier, **Section 102** is the basic **novelty statute**.

[0019] The full title of that section would be “**35 United States Code 102**.”

[0020] The United States Code, of course, does not explain everything that is involved in the procedures for obtaining a patent in the United States.

[0021] The patent office has created a second set of **rules** called **37 C.F.R.–37 Code of Federal Regulations**.

[0022] These are the **patent office rules**, and just like the patent office statute, these rules are divided into individual sections.

[0023] Finally, the patent office has created a large volume called the **Manual of Patent Examining Procedure, the MPEP**.

[0024] The MPEP explains the patent office review of how the rules and how the statute should be interpreted.

[0025] Therefore, in order to have the complete set of procedures and explanations of what takes place in the patent office, you need all 3 of those volumes—**35 U.S.C.**, **37 C.F.R.**, and the **Manual of Patent Examining Procedure**.

What is a patent?

[0026] Let me give you a **definition of a patent** which will help you understand its nature.

[0027] *A patent in the United States is the right to exclude others from making, using, selling, offering for sale, or importing*, those 5 acts—making, using, selling, offering for sale, or importing—into **the United States, its territories, and possessions** what is covered by one or more claims of an unexpired United States patent for a limited time.

[0028] That’s a **working definition** that you will find to be very useful, and one that you must eventually commit to memory.

[0029] Let’s look at each of the individual components of that definition so we can better understand it.

[0030] “**For a period of time**”—the **patent monopoly** is not one which can extend indefinitely, and it’s not one in which the term can be set by the examiner or by the patent office.

[0031] In the past, it was very simple to determine that limited time that the patent extended for; *it was for a period of 17 years from issue*.

[0032] For more than 100 years, that **patent term** remained the same—17 years from issue.

[0033] And then in 1995, Congress changed the patent term, and they changed it in a way which makes determining when a patent **expires** a less than easy task.

[0017] 憲法によって保障されたこの権限をもとに、議会は米国特許法(35 U. S. C.)と呼ばれる一連の法律を制定しました。この法律はさらに細かく各条 (*sections*) に分割されています。

[0018] 例えば、先ほど触れた特許法第102条は、新規性の条項です。

[0019] この条項の正式な呼び名は、米国特許法102条(35 U. S. C. §102)です。

[0020] もちろん、米国特許法は、米国において特許を取得するための手続きのすべてを、網羅しているわけではありません。

[0021] そこで、特許庁は、規則 (*rules*) の2番目のセットとして、「米国特許法施行規則 (37 C.F.R. 37 Code of Federal Regulations)」を制定しました。

[0022] この米国特許法施行規則は、特許庁の規則 (*patent office rules*) であって、特許庁法令 (*patent office statute*) と同様に、各条項に分かれています。

[0023] 最後に、特許庁は、「米国特許審査便覧 (*Manual of Patent Examining Procedure: M. P. E. P.*)」という集大成版を作成してきました。

[0024] 特許審査便覧は、特許庁の規則 (*rules*) と法令 (*statute*) が、どのように解釈されるべきかを説明したものです。

[0025] 特許庁において何が執り行われるかの手続きと説明の完全なセットを持つためには、「米国特許法(35 U.S.C.)」、「米国特許法施行規則(37 C.F.R.)」、「特許審査便覧(M. P. E. P.)」の3冊の手引きが必要です。

1-2. 特許とは何か

[0026] 特許の性質 (*nature*) を理解していただくために、その定義 (*definition*) を説明します。

定義 (*definition*)

[0027] 米国において特許とは、「製造する (*making*)」、「使用する (*using*)」、「販売する (*selling*)」、「販売提供する (*offering for sale*)」、「輸入する (*importing*)」行為から、他者を排除する権利 (*the right to exclude others*) を指します。これら製造、使用、販売、販売の提供、輸入の5行為 (*5 acts*) は、有効期限内にある米国特許のひとつあるいは複数のクレームによって、一定期間、適応されている、米国本土 (*United States*)、領土 (*its territories*)、および所有地内 (*its possessions*) が対象となります。

[0028] これが、このコースで使用する実行上の定義 (*working definition*) で、極めて有用なものですから、覚えておくべきものです。

[0029] それでは、定義をさらに細かく区切って、その内容を確認してみましょう。

有効期限 (*for a period of time*)

[0030] 特許の独占権 (*patent monopoly*) には期限があり、無限に延長することはできません。また、審査官や特許庁が、勝手に特許期間を決めることもできません。

[0031] 以前は、特許の有効期限を決定することは簡単で、発行 (*issue*) から17年間と決まっていた。

[0032] 100年以上もの間、この発行から17年間という特許期限 (*patent term*) は変更されませんでした。

[0033] 1995年に米国議会在が特許の期間を変更し、この時から、特許がいつ有効期限切れになるのかを判定する作業は、簡単ではなくなりました。

[0034] The rule now is that for patent applications which **are filed** after June 8, 1995, a magic date you must remember—**June 8, 1995**; *for patent applications which are filed after that date, the patent expires 20 years from the earliest effective U.S. filing date.*

[0035] And that earliest effective filing date may well be before **the actual U.S. filing date**, and we will see that when we look at the Yamazaki file in just a few moments.

[0036] After June 8, 1995, 20 years from the earliest effective U.S. filing date.

[0037] Well, what about applications which were **on file** before June 8, 1995 and issued later or issued before that time?

[0038] Those patents take as their term either 17 years from the **issue date** or 20 years from the earliest effective filing date, whichever is later.

[0039] And this also applied to every United States patent which had not expired before Jun 8, 1995, which meant that there were a very large number of United States patents at that time which had a year or two years added on to their **expiration date**, added on to their term.

[0040] “The **right**,” a patent is a right.

[0041] It’s not a **self executing right**.

[0042] If someone is **infringing** your patent, that is, if someone is making, using, selling, offering for sale, or importing—any of those 5 acts—*then the obligation to enforce your rights is upon you as the patent owner.*

[0043] *The Government doesn’t enforce your rights.*

[0044] You have to enforce your rights.

[0045] You have to go into court and establish that the entity you believe to be infringing in fact did infringe your patent, and that you have a valid patent, which should be respected.

[0046] “The **right to exclude**” —*the patent law does not* as a patent owner *give you the right to practice your own invention.*

[0047] This is the most basic concept which many inventors and which many people who are involved in patents *just never can understand.*

[0048] Having a patent does not give you the right to practice the invention which is the subject of that patent.

[0049] There may be other patents which broadly cover the concept that you want to do.

[0050] Your patent may be **an improvement** on someone else’s very **basic patent**.

[0051] It may be that what you want to do is a violation of a law which covers safety, or which covers **public health issues**, or which relates to **protection of the environment**.

[0034] 現在の規則は、1995年6月8日以降に申請された特許出願に適用されます。重要な期日は1995年6月8日ですので覚えてください。

その日付以降に出願手続きが行われた特許は、米国内で、最も早期の有効出願日 (*the earliest effective U.S. filing date*) から、20年間有効です。

[0035] この、米国内で最も早期の有効出願日という日付は、実際の米国内出願日付より以前になることがあり、このことは、この後すぐ、山崎特許を参照しながら説明します。

[0036] 1995年6月8日以降は、最も早期の有効出願日から20年。

[0037] それでは、1995年6月8日以前に出願済みで、1995年6月8日以降、もしくはそれ以前に発行されている特許の、有効期間はどうか計算するのでしょうか。

[0038] この場合、特許は発行日から17年間、あるいは、米国内で最も早期の有効出願日から20年間かのうち、後ろに来るほうの期限が適用されます。

[0039] これは、1995年6月8日の時点で有効だったすべての米国特許に適用されました。ですから、法改正の時に、有効期限が1～2年付け足された特許がたくさんありました。

権利 (*right*)

[0040] 特許は権利です。

[0041] この権利には自力執行力 (*a self executing right*) はありません。

[0042] 仮にもし誰かがあなたの特許を侵害したとします。つまり、すでに述べた5つの行為、製造、販売、使用、販売の提供、輸入をした場合には、権利を行使するかどうかは、特許権者 (*patent owner*) 次第ということです。

[0043] 政府が権利の行使をしてくれるわけではありません。

[0044] 特許権者であるあなたが、行使しなければならないのです。

[0045] 裁判所に向いて、自分が、守られるべき有効な特許を保持していること、特許を実際に侵害している疑いのある人が自分の特許を侵害していることを、実証しなければなりません。

排除の権利 (*the right to exclude*)

[0046] 排除の権利 (*the right to exclude*)。

特許法は、特許保有者としての発明者に、発明した内容を実行に移す権利 (*the right to practice*) を、授与するわけではありません。

[0047] これは最も基本的な概念ですが、多くの発明者および特許実務に携わる多くの人たちにとっても、理解するのが難しいようです。

[0048] 特許を保持することは、その特許の主題である発明を、実行する権利をあなたに与えるものではありません。

[0049] 他の特許の中には、あなたが考案したことと広義で重複する部分のあるものも、あるかもしれません。

[0050] あなたの特許が、誰か他の人の極めて基本的な特許を、改良 (*improvement*) しただけのものだということもあるでしょう。

[0051] あなたの特許の申請内容が、保安性 (*safety*)、公衆衛生 (*public health issues*)、あるいは環境保護 (*protection of the environment*) にかかわる法律に違反している (*a violation of a law*) 場合もあります。

[0052] *The right of a patent is the right to exclude*; it is not the right to do anything.

[0053] Again, the **basic acts** which constitute **infringement**, that is a taking of the patent which entitles you to stop that infringement and to compensation, are now five.

[0054] Until 1995, they used to be just 3—**making, using, and selling**.

[0055] But **offering for sale** and **importing** were added at that time.

[0056] It only has to be one of these **acts** to be an infringement.

[0057] It doesn't have to be all of these acts.

[0058] If I manufacture a device in the United States, and I sell that device in Germany, and it's used in Japan, that's **an infringement of the United States patent**.

[0059] If I manufacture a device in the United States, sell it in Italy, use it in the United States, that's an infringement.

[0060] Of course, if none of the acts take place in the United States, then there can be no infringement of this United States patent.

[0061] "**Within the United States, its territories, and possessions**" —patent law extends not only to the 50 states of the United States.

[0062] It also extends to Puerto Rico, to Guam, to the Virgin Islands, to the Mariana Islands, and a few other pieces of rocks and islands around the world.

[0063] The claims, as I mentioned earlier, *claims are the heart and soul of a patent*.

[0064] When you are determining whether someone has infringed a patent, *you must go to the claim*.

[0065] It doesn't matter what the overall description in the **specification** says.

[0066] In order to infringe the claim, each and every **limitation** of that claim must be present in *the alleged infringing devices*.

[0067] There are four basic **categories** of what defined **patentable subject matter** in the United States, and these are set forth in 35 U.S.C. 101.

[0068] In order to be patentable subject matter, and don't be confused by patentable subject matter as to *patentability for novelty or obviousness*...in order to be patentable subject matter, an invention has to be a **process**, that is a **method**, a **machine**, a **manufacture**, or a **composition of matter**.

[0069] Now, as a matter of fact, what is patentable subject matter in the United States has been interpreted very very broadly.

[0070] Almost anything, in fact, can be patented in the United States.

[0052] 特許権 (*the right of a patent*) は他人に実行させない排除権 (*the right to exclude*) です。何でもできる権利というわけではありません。

侵害 (*infringement*)

[0053] 特許の侵害を構成する基本的行為 (*basic acts*)、すなわち、あなたが特許を保有しているということでそれへの侵害を阻止し、その補償を請求するという特許の侵害行為は、現在では先ほどの5行為を指します。

[0054] 1995年までは、製造、使用、販売の3行為だけでした。

[0055] 販売の提供と輸入がその時点で追加されました。

[0056] これら5行為のうち一つの行為だけで侵害と見なされます。

[0057] 5行為すべてである必要はないのです。

[0058] 例えば、私がある装置を米国で製造し、それをドイツで販売し、それが日本で使用されたとします。これは米国特許の侵害です。

[0059] それでは、米国で装置を製造、イタリアで販売、米国で使用了ら場合はどうでしょうか。これもまた特許侵害と見なされます。

[0060] もちろん、これら5行為のうち、どの行為も米国で起こらなかった場合は、米国特許の侵害にはなりません。

[0061] 「米国本土、その領土、およびその所有地内において」——特許法は、アメリカ合衆国50州に限られません。

[0062] プエルトリコ、グアム、バージン諸島、マリアナ諸島、その他幾つかの島々を含んだ領土や所有地で適用されます。

クレーム (*claims*)

[0063] 先ほども触れましたが、クレームは特許の心髄 (*heart and soul*) です。

[0064] 特許が侵害されたかどうかを判定する (*determining*) ためには、クレームを見なければなりません。

[0065] 明細書 (*仕様書 specifications*) の中で、全体的に何が記述されているかはあまり重視されません。

[0066] クレームを侵害するためには、そのクレームの個々の限定 (*limitation*) が、侵害していると申し立てられている装置内に、見つからなければなりません。

特許となり得る主題 (*patentable subject matter*)

[0067] 米国において、特許となり得る主題 (*対象subject matter*) を定義づけているところの4つの基本的な範疇 (*categories*) があり、これらは特許法第101条 (35U.S.C. § 101) に規定されています。

[0068] 特許となり得る主題であるためには、——この特許となり得る主題を、新規性あるいは自明性といった特許性 (*patentability*) のことと間違えないでください——発明は、プロセス (*process*)、つまり、方法 (*method*)、機械 (*machine*)、製造 (*manufacture*)、組成物 (*composition of matter*) でなければなりません。

[0069] 実際のところ、米国において、特許となりうる主題は大変広義に解釈されています。

[0070] 実際、米国においては、ほとんど何でも、特許になると言えるほどです。

[0071] The **Supreme Court** has specifically ruled that *living organisms can be the subject of a patent*.

[0072] It is clearly the case today that *computer programs are patentable subject matter*.

[0073] I have seen in recent years a patent on a method of swallowing a pill, and if you are interested, it's U.S. patent 3418999.

[0074] A couple of years ago, there was a patent issued on a method of playing horseshoes, so the kinds of subject matter which are patentable are very broad.

[0075] It is important to understand that *you cannot patent a principle*.

[0076] *You cannot patent a basic discovery, but you can*, of course, *patent a machine or a device* which implements that basic discovery, or *you can patent a method* which carries out something in the **useful arts** embodying a given **principle** or discovery.

[0077] Go to your materials, if you would, and find a copy of the Yamazaki patent.

[0078] We're gonna spend the next few minutes taking a look in some considerable detail at its parts and explaining what they mean in the context of American patent law.

[0079] You will notice that the Yamazaki patent in its upper right hand corner has number 5512102.

[0080] This is its **unique patent number**.

[0081] There is no other patent, nor will there ever be any other patent, which has this same number.

[0082] The Constitution of the United States, of course, was promulgated in 1789, and shortly thereafter the United States government began issuing patents.

[0083] At that time, however, there was no real examination, and there was no real patent office.

[0084] In 1836, Congress decided that the United States needed a professional patent office with examiners who would carefully consider each application to see if they met the statutory requirements.

[0085] They decided at that time that they would begin numbering patents at the time the statute came into effect, and patent number one, therefore, is dated June 13, 1836.

[0086] Between that date and April 30, 1996, the date of issuance of this Yamazaki patent, there have been more than 5 ½ million patents issued in the United States.

[0087] Below the patent number is that date of April 30, 1996.

[0088] That is **the issue date of the patent**.

[0071] 最高裁判所 (Supreme Court) は、有機生物 (living organisms) が特許を受けられる主題 (対象 *subject of a patent*) となりうると裁定しています。

[0072] コンピュータのプログラムが特許となり得る主題であることが、今日では当然となっているのは、皆さんもよくご存知でしょう。

[0073] 最近では、錠剤を呑み込む方法に特許が与えられました。もし興味があるなら特許第 3418999号を見てください。

[0074] 2年前には、馬蹄を投げるゲームの遊び方に特許が付与されています。このように、特許を受けられる主題の種類はとても幅広いのです。

[0075] しかし、原理／原則 (*principle*) は特許が受けられませんのでご注意ください。

[0076] 基本的な発見 (*basic discovery*) は、特許を受けられませんが、その基本的な発見を応用した機械や装置には特許が授与されます。また、特定の原理／原則や発見を具体化した有用な技術 (*useful arts*) で、何かを成し遂げるための方法 (*method*) には、特許があたえられます。

山崎特許で見る特許明細書構成概要 <教材: ページ7>

[0077] 教材の山崎特許を見てください。

[0078] これからの数分は、米国特許法に照らし合わせながら、山崎特許を細かく区切って見ていくことにします。

特許番号 (*patent number*)

[0079] まず始めに、山崎特許の書類の右肩にある、「5512102」という番号を見てください。

[0080] これは、山崎特許に与えられた番号で、この特許だけが持っている番号 (*unique patent number*) です。

[0081] これと同じ番号を持った特許は他には無く、これからも出てきません。

特許第1号

[0082] 米国憲法は1789年に公布されました。その直後に連邦政府は特許を発行し始めました。

[0083] しかし、当時は、正式な審査や特許庁はありませんでした。

[0084] 1836年に、議会は、審査官を擁する専門機関としての特許庁が必要だと判断しました。そこにおいて、一つ一つの特許出願が法的要件に見合っているかどうかを、審査官は慎重に検討するものとされました。

[0085] この時点で、議会は新法令の施行と同時に、特許に番号を付け始めることに決めました。ということで、特許第1号は1836年の6月13日の日付です。

[0086] この期日から、この山崎特許の発行日付である1996年4月30日までには、550万件を超す特許が、米国で発行されていることとなります。

特許発行日 (*issue date of the patent*)

[0087] 特許番号の下に「1996年4月30日」という日付があります。

[0088] これが特許の発行日 (*issue date of the patent*) です。

[0089] Until that issue date, you have no rights.

[0090] The right to prevent others from making, using, selling, offering for sale, or importing simply did not exist.

[0091] Any acts which took place on April 29, 1996 are entirely free of this patent.

[0092] However, any acts which took place on April 30, 1996 or since that time could be an infringement of this particular patent.

[0093] To the right of the patent number you see in very large script "United States Patent," and to the right of that a numeral in brackets.

[0094] You will also see bracketed numbers along the left hand side of the left column of page one of the Yamazaki patent.

[0095] These numbers have to do with fields or internal use and have no significance as far as patent law is concerned.

[0096] Under "Yamazaki," you will see the words "microwave-enhanced CVD system under magnetic field."

[0097] This is the title of the invention, and its length is very typical.

[0098] The title is supposed to indicate the general area to which the invention belongs and also some idea of what the invention is all about.

[0099] Below the title of the invention is indicated the **inventor**, Shunpei Yamazaki, and his residence of Tokyo, Japan.

[0100] In the United States, *the identity of the inventor is very important.*

[0101] And it is important that the inventor be correctly identified, and if **the inventorship** should change, that the inventorship also be formally changed in the patent office.

[0102] Below the inventorship, you will see an indication of the **assignee**, Semiconductor Energy Laboratory Co., Ltd. of Kanagawa, Japan, almost certainly Mr. Yamazaki's **employer**.

[0103] It is almost certainly the case that Mr. Yamazaki was obligated by the terms of an agreement with his company, an employee agreement, **to assign**, that is to transfer, all rights in any invention that Mr. Yamazaki should make.

[0104] When that assignment takes places before the **issue fee** is paid, and when that **assignment** is recorded in the patent office, as this one was, then it is printed on the front copy of the patent, as takes place here.

[0089] この日付の前においては、権利は存在しません。

[0090] 他者が、製造、使用、販売、販売の提供、もしくは輸入することを、阻止する権利は存在しません。

[0091] 1996年4月29日に行われた上記の5行為は、この特許に何ら束縛されません。

[0092] しかし、1996年4月30日当日および以降に行われた5つの中のどの行為も、この特許の侵害となりえます。

[0093] 特許番号の左側には、大きな文字で「United States Patent」、そしてその右側には括弧付きの番号があります。

[0094] 同様に、山崎特許の1ページ目の左欄の左側にも括弧付きの番号があります。

[0095] これらの番号は特許庁の内務処理用で、このコースで説明する特許法に関しては重要ではありません。

タイトル(題名 *title*)

[0096] 「Yamazaki」の名前の下には「MICROWAVE ENHANCED CVD SYSTEM UNDER MAGNETIC FIELD」とあります。

[0097] これが発明のタイトルで、典型的な長さです。

[0098] タイトルは、その発明が属するおおよその分野と、その発明がどのようなものであるかを示すおおよその内容を指すものとされています。

発明者(*inventor*)、発明者要件(*inventorship*)

[0099] 発明のタイトルの下は、発明者(*inventor*)の氏名である「Shumpei Yamazaki」とその住所の「Tokyo, Japan」です。

[0100] 米国では発明者の身元(*identity of the inventor*)は極めて重要です。

[0101] 発明者が正確に認証されていることは極めて重要で、もし、発明者要件(発明者であること *inventorship*)を変更する場合は、特許庁への公式な届け出が必要です。

雇用者(*employer*)と譲受人(*assignee*)

[0102] 「発明者(*inventor*)」の下には、譲受人(*assignee*)を指す「Semiconductor Energy Laboratory Co., Ltd., Kanagawa, Japan」とあります。これはまずもって山崎氏の雇用者(*employer*)と考えて構いません。

[0103] ここでの場合、山崎氏は、雇用者である会社との契約条件－従業員契約(*employee agreement*)－にのっとって、同氏が実現したいかなる発明においても、そのすべての権利を、会社に譲渡する(*to assign*)こと、つまり移転する(*to transfer*)ことが義務づけられていた(*was obligated*)とみて間違いのないでしょう。

権利譲渡(*assignment*)

[0104] ここでのように、権利譲渡(*assignment*)が、特許発行料金(*issue fee*)の支払い以前に行われ、特許庁に権利譲渡の件が記録されている場合は、この山崎特許のように、特許書類の表紙(*front copy of the patent*)に記載されます。

[0105] In the United States, when an invention is made and an invention is made... when **conception** is complete, at that time, the invention is by definition and must be **the property** of the inventor or the inventors, and that patent invention remains their property until they transfer those rights to someone or something else, which was done here.

[0106] Below the indication of the assignee, you will see **application number** 219287.

[0107] When a patent application is **filed** in the United States, it is assigned an application number.

[0108] *That application number is not unique.*

[0109] Since it is always 6-digit, it goes from 1 to 999999, and then they start over again, so over the years, there have been a number of applications which have this same serial number.

[0110] That's why, in order to uniquely identify a patent application, you must give both the serial number and **the filing date**.

[0111] You will note that this application was filed on March 28, 1994.

[0112] That's the date that the papers constituting this specific patent application were filed in the United States.

[0113] Below the filing date, you will see **reference** to related U.S. application data, and what you will find is that this application has quite a complex and lengthy history.

[0114] In fact, the first application in a chain of applications which led to issuance of this patent was filed on November 12, 1986.

[0115] This chain of U.S. patent applications all relate to a concept which we call **domestic priority**, and the basis of domestic priority can be found in **35 U.S.C. 120**.

[0116] Now you'll recall a few minutes ago that I said that the term of the patent is calculated either 20 years from **the earliest effective filing date** or 17 years from **the issue date**, depending on whether it was filed before or after the critical date.

[0117] And that critical date was June 8, 1995.

[0118] Now this application, which issued in 1996, was filed on March 28, 1994.

[0119] So that is before June 8, 1995.

[0120] When then will this Yamazaki patent **expire**?

[0121] It will expire either 17 years from **the date of issue** or 20 years from **the earliest effective filing date**, whichever is later.

[0122] Seventeen years from the issue date would be 17 years from April 30, 1996, and that would be April 30, 2013.

[0105] 米国においては、発明がなされたとき、つまり、着想 (*conception*) が完成した時点で、定義上、発明は一人または複数のその発明者の財産 (*property*) となり、発明者が権利を他人あるいは他の組織に譲渡するまでは、その発明特許は発明者に属します。

出願番号 (*application number*)

[0106] 譲受人の下に、出願番号 (Appl. No.) の「219,287」があります。

[0107] 米国において特許出願が提出された時 (*a patent application is filed*) に、出願番号が与えられます。

[0108] 出願番号は唯一(ユニーク)のものではありません。

[0109] 出願番号は常に6桁で、「999999」を最終番号として、また「1」から始まります。ですから、長い年月の間には、同じ出願番号が付いた特許出願が、複数できることとなります。

[0110] このため、特定の特許出願を見つけるためには、出願番号と出願日 (*filing date*) を指定しなければなりません。

出願日 (*filing date*)

[0111] 山崎特許は1994年3月28日に提出されています。

[0112] これが、この山崎特許という特許の出願書類が、米国において、提出された日付です。

[0113] 出願日の下に、米国特許出願データに関連した参照 (*引例、参考文献 reference*) があります。この山崎特許では、出願が複雑で手続きが長期間にわたって取り行われたことがわかります。

[0114] 実際、この特許の発行にいたるまでの一連の特許出願のその最初は、1986年11月12日に提出されています。

[0115] この一連の米国特許出願はすべて、国内優先権 (*domestic priority*) と呼ばれているところの概念に関連しており、その国内優先権の原則は特許法第120条 (35 U.S.C. § 120) に定義されています。

特許期限 (*term of the patent*)

[0116] 特許の有効期限は、決定的な日付であるそれよりも以前に、もしくはそれ以降に出願されたかによって、「最も早期の有効出願日 (*the earliest effective filing date*)」から20年間か、「特許発行期日」から17年間か、どちらかよりあとに来る期日が算定されると、先ほど述べました。

[0117] その決定的な日付とは、1995年6月8日です。

[0118] この山崎特許では、特許発行の年は1996年で、出願日は1994年3月28日です。

[0119] これは1995年6月8日より以前ということになります。

[0120] それでは、この山崎特許はいつまで有効なのでしょう。

[0121] 発行日から17年後か、最も早期の有効出願日から20年後か、あとに来るほうがその期限日となります。

[0122] 1996年の4月30日の発行日から17年後は2013年4月30日となります。

[0123] So that's one possibility.

[0124] When is the earliest effective filing date?

[0125] The earliest effective filing date is the earliest application to which this patent can claim **domestic priority**, and that is November 12, 1986.

[0126] So the other possibility for expiration would be 20 years from November 12, 1986 or November 12, 2006.

[0127] What's later?

[0128] Well obviously the 17-year-from-issue date is later, and so that will be **the expiration of the patent**.

[0129] It is very important that you remember and you understand exactly how to determine **the expiration date of the patent**.

[0130] There is no worse mistake you can make in patent law than to proceed on the assumption that a patent has expired when in fact it has not.

[0131] Underneath **related U.S. application data**, you will see **foreign application priority data**.

[0132] Here we're referring to the second kind of priority.

[0133] The first kind was domestic priority.

[0134] That's **continuations, continuations in part, effective U.S. filing date**.

[0135] **Foreign priority**—here we're talking about **35 U.S.C. 119**.

[0136] Almost every country in the world is signatory to a **treaty** which provides that if you file an application in one member country, and within a year thereafter you file within another member country, you get the benefit of that first filing date.

[0137] Almost every country in the United States belongs...in the world belongs to this system, with the notable exceptions being Thailand and India.

[0138] It used to be that Taiwan was a notable exception, but Taiwan now belongs to this scheme as well.

[0139] Here, **priority** is claimed from 5 separate Japanese applications.

[0140] What has been done here is to combine 5 individual applications in Japan into one United States application, and this illustrates that U.S. applications typically contain more in the way of **disclosure**, more in the way of **embodiments**, more in the way of **examples** than applications in other countries, and particularly, applications in Japan.

[0141] The applications in Japan, you'll note, were filed on October 14, 1985, and that the first U.S. application was filed within a year thereafter.

[0142] You will see that after the foreign application priority data, there is an indication of **an International Class and United States Class**.

[0123] これが一つの候補です。

[0124] 最も早期の有効出願日はいつでしょうか。

[0125] 最も早期の有効出願日は、この特許が国内優先権を請求できる一番最初の出願の日付です。この山崎特許の場合は、1986年11月12日です。

[0126] ですから、第二候補は1986年11月12日から20年間、すなわち2006年11月12日です。

[0127] どちらのほうがあとに来るでしょう。

[0128] 明らかに、発行日から17年間後のほうがあとに来ますから、この特許の期限切れ (*expiration of the patent*) は、発行日から17年後ということになります。

[0129] このように、特許の有効期限をどのように判定するかを、正確に理解し覚えておくことが、とても大切なこととなります。

[0130] 特許法の下で、特許がまだ有効であるにもかかわらず、期限切れと想定することは、とんでもない過ちとなってしまいます。

外国優先権 (*foreign priority*)

[0131] 「米国出願関連データ (Related U.S. Application Data)」の下に、「外国出願優先データ (Foreign Application Priority Data)」があります。

[0132] これが次の種類の優先権ということになります。

[0133] 一番目の種類は国内優先権でした。

[0134] それはすなわち、*継続出願 (continuation)*、*一部継続出願 (continuation in part)*、*米国における有効出願日 (effective U.S. filing date)* です。

[0135] 外国優先権は、米国特許法第119条(35 U.S.C. § 119)に定義されています。

[0136] 世界中のほとんどの国は、特許に関する条約に加盟しています。その条約は、条約加盟国の一国で特許を出願し、その出願から1年以内にもう一つの加盟国に出願した場合は、最初の(国での)出願日付という利益を受けることができると定めています。

[0137] 現在はタイとインドを除いて、ほぼすべての国が条約加盟国です。

[0138] 台湾も過去には非加盟国でしたが、今はこの制度を採用しています。

[0139] この山崎特許では、日本での5件の特許出願から優先権が請求されています。コース教材の最初のページを見て下さい。

[0140] ここでは、日本での特許5件をまとめて、米国で1件の特許として出願しています。このことは、他の国、特に日本での出願に比べて、米国での特許出願には、*開示 (disclosure)* の仕方、*実施例 (embodiments)* の仕方、*例証 (examples)* の仕方において、通常はより多くのものを含んでいることを示しています。

[0141] 日本での出願日は1985年10月14日で、その後1年以内に米国で出願されています。

分類 (*class*)、分類システム (*classification system*)

[0142] 「外国出願優先権のデータ」の後に、「国際分類 (International Class.)」と「米国分類 (United States Class.)」とあります。

[0143] There is a **classification system** that was created by the international authority, and there is a separate classification system in the United States.

[0144] Every individual technology relates to one of these classifications, and in this case, **the examiner** has indicated that the correct classification for this invention—class 118, subclass 723.

[0145] Underneath the international and U.S. classifications indication is the “**Field of Search.**”

[0146] This is where the examiner looked for prior art, which the examiner feels may or may not be relevant to the invention.

[0147] These are the areas the examiner looked to, to try to find prior art that he might reject the claims under **35 U.S.C. 102 or 35 U.S.C. 103.**

[0148] **The references** that the examiner located during that search, and the references which the application submitted to the examiner are set forth in the following part, indicated “**References Cited,**” and those references cited are divided into U.S. patent documents and foreign patent documents.

[0149] That doesn’t mean that each of these references is extremely relevant.

[0150] Some of them may in fact be very marginal.

[0151] To the right hand side, beyond where the inventors’ names are listed, are indicated the classification areas from which these individual documents came.

[0152] In the right hand column below foreign patent documents, you will see **primary examiner**, one Robert Kunemund.

[0153] This is **the senior examiner** who dealt with these patent applications and who ultimately authorized issuance of the patent.

[0154] Below that, you will see **assistant examiner**, Joni Y. Chang.

[0155] This is the examiner who did the search and prepared the official actions.

[0156] It is the case normally that every patent prosecution will have two different examiners, a senior examiner and a more junior examiner, involved in the process.

[0157] Below the assistant examiner is the identity of the **law firm, the registered patent agents or attorney** who are responsible for prosecuting the application, and in this instance that law firm is Sixbey, Friedman, Leedom, and Ferguson.

[0158] Finally, on the front page of the patent is given an **abstract**, and the abstract is provided for searching purposes and is intended to be an overall discussion of what is disclosed in the application.

[0143] 国際機関によって定められた分類システム (*classification system*) と、米国での、それとは別の分類システムがあります。

[0144] どのような技術であっても、この2つの分類システムのどちらかに関連しており、この山崎特許の場合では、審査官がこの特許の正しい分類は、クラス (*class*) が「118」でサブクラス (*subclass*) が「723」としています。

調査分野 (*field of search*)

[0145] 「国際分類」と「米国分類」の下には、調査分野 (*field of search*) があります。

[0146] これが、審査官は、先行技術 (*prior art*) を探し、その先行技術が発明に関係あるかどうかを決めるところです。

[0147] 特許法第102条あるいは同法103条に照らし合わせて、クレームを拒絶する根拠となる先行技術があるかどうか、この分野で探し出すわけです。

引用された参照例 (*reference cited*)

[0148] 調査期間に審査官が探し出した引用 (参照/参考 *reference*) と、出願人が審査官に提出した引用 (参照/参考) は、次のセクションで引用された参照例 (*reference cited*) として提示され、米国特許文献と外国特許文献に分けられます。

[0149] これらの各引用例が必ずしも発明と密接な関係があるというわけではありません。

[0150] あまり関係がないこともあります。

[0151] 発明者の名前の右欄には、これら個々の書類がどの分類から来ているかが表示されています。

審査官 (*examiner*)

[0152] 右欄の外国特許文献の下には、主任審査官 (*Primary Examiner*) である「Robert Kunemund」の名前があります。

[0153] これは、これらの特許出願を処理し、最終的に特許発行を許可した上級審査官 (*senior examiner*) です。

[0154] その下には、審査官補 (*Assistant Examiner*) である「Joni Wy Chang」の名前があります。

[0155] 彼が実際に調査をし審査官通知の準備をした審査官です。

[0156] 通常、すべての特許の審査手続き (*prosecution*) は、上級と下級の審査官2人が担当します。

[0157] 「審査官補」の下には、法律事務所 (*law firm*)、特許出願の手続きに責任のある登録弁理士 (*registered patent agents*) もしくは特許弁護士の身元があります。この山崎特許の法律事務所は「Sixbey, Friedman, Leedon, and Ferguson」です。

アブストラクト (要約 *abstract*)

[0158] 最後に、特許の表紙(フロントページ)には要約 (アブストラクト, *abstract*) があります。この要約は、調査の目的用に提供されているもので、特許出願の中で何が開示されているかのおおまかな内容が説明されています。

[0159] At the bottom of the abstract is indicated that the patent application has 16 individual claims and 3 sheets of **drawings**, one of which is shown on the front side of the patent.

[0160] Turn, if you would, to the text of the patent, columns 1 and 2 of the patent, which are beyond the drawings.

[0161] You will note that the history of the application, the **continuations**, the **division**, the **CIPs** which led to its issuance are set forth under the title in column 1.

[0162] Following that is the **specification**.

[0163] **The specification** serves a number of different functions, but its basic requirement is that it must set forth sufficient information for **one of ordinary skill in the art** to practice the invention, and it must set forth **the best mode** known to the inventor at the time that the application is filed for carrying out his or her invention.

[0164] Both this “**enablement requirement**” and “**best mode requirement**” are set forth in **35 U.S.C. 112**.

[0165] The specification is divided into a number of individual sections: **background of the invention**, **summary of the invention**, **brief description of the drawings**, and **detailed description of the preferred embodiment**.

[0166] These are absolutely typical divisions of the specification.

[0167] You will note as you go through the specification that it is divided into columns and that the lines of the individual columns have numbers which are between the 2 columns.

[0168] So, if you want to find a certain part of the specification, normally you refer to it by line number and column number.

[0169] You will also note as you read through **the detailed description of the embodiments** that a number of, uh...that numerals are provided and that these numerals are references to the spec, to the drawings, so that you can understand exactly what the drawings illustrate and exactly how the invention works.

[0170] In this particular application, **working examples** are provided—**experiments** which were carried out to illustrate how different embodiments of the invention might work.

[0171] These kinds of experiments are not necessary in a patent application but are frequently present and, of course, are of great value in convincing the examiner to allow the application.

[0172] Turn if you would to **the claims** at the end of the patent.

[0173] John White’s going to talk to you in some considerable detail about claim **drafting**, but let me give you a few observations at this point about the claims.

[0174] Note that there are 16 claims that are enumerated here.

[0159] 要約の末尾には、この特許出願は16のクレームで構成されており、3枚の図面が添付されていることが表示されています。そのうち一枚は特許の表紙に表示されています。

[0160] さてそれでは、図面の次の特許の本文を見て下さい。2つの欄 (column) に分かれています。

[0161] 左欄のコラム1のタイトルの下には、出願の経過、つまり継続出願、分割出願、そして一部継続出願 (Continuations In Part: CIP) が説明されており、特許の発行に至った経過がわかります。

明細書(仕様書 specifications)

[0162] その次は明細書 (仕様書 specifications) です。

[0163] 明細書にはいろいろな役割がありますが、基本的には、発明は「当業者 (one of ordinary skill in the art)、つまりその技術分野における通常の熟練を有する者」に対して、その発明を実行する (to practice the invention) のに十分な情報を説明する (記載する 記述する set forth) ことと、出願が提出された時点において、その発明を実行する上で、発明者が知っているところの最良の態様 (best mode) が、説明されていなければなりません。

[0164] この実施可能性要件 (enablement requirement) と発明の最良態様要件 (best mode requirement) に関しては、特許法第112条(35 U.S.C. § 112)で説明されています。

[0165] 明細書は、「発明の背景 (background of the invention)」、「発明の要約 (summary of the invention)」、「図面の簡単な説明 (brief description of the drawing)」、「好ましい実施例の詳細な説明 (detailed description of the preferred embodiment)」などのセクションに分かれています。

[0166] これらが典型的な明細書の構成要素です。

[0167] (教材を見ても分かるように)明細書の中は2つのコラム (欄 column) に分かれています、それぞれのコラムの行には、この2つのコラムの間に番号がつけられています。

[0168] 明細書のなかで特定の部分を見つけない時は、通常は、コラムと行の番号を参照することになります。

[0169] また、実施例の詳細な説明を読んでいくとわかりますが、数字が図面の該当箇所を指して使われており、図面が何を図示し、発明がどのように働くのかが、明確に分かるようになっていきます。

[0170] 特にこの出願では、実用例 (working example) が提供されています。つまり、発明が、いろいろな実施例でどのように働くのかを試した実験 (experiments) です。

[0171] このような実験は、出願に際して必ずしも必要ではありませんが、よく使われるもので、もちろん、審査官に対して出願を許可してくれるよう説得するには大変有効です。

クレーム (claim) <教材: ページ142>

[0172] それでは、特許の末尾にあるクレームを見て下さい。

[0173] ジョン・ホワイトがこの後、クレームの作成 (claim drafting) についてかなり掘り下げて説明しますが、私もこのクレームについて少し考察をしておこうと思います。

[0174] ここにはそれぞれ番号付きのクレームが16あります。

[0175] Each of these claims is an object of a sentence which begins “**I claim,**” and you will see the words “I claim,” which precede claim 1.

[0176] That “I claim” applies to each and every one of the claims.

[0177] Therefore, sentence of claim one reads “I claim a plasma processing apparatus,” and you will see that a **colon** comes at then end of “**apparatus**” to divide the recitation of the individual elements from **the preamble**, which is a plasma processing apparatus.

[0178] Each of the individual elements of this apparatus are set forth in a separate paragraph in claim 1.

[0179] So one element is a chamber, a second element is a gas introducing means, a third element is a means for emitting a microwave into the chamber, etcetera.

[0180] In order **to infringe** this claim, a device must have each of these individual elements and must respond to each and every one of the **limitations**.

[0181] Thus, for example, if we were looking at a plasma processing apparatus, and it lacked a means for emitting a microwave into the chamber, it would not infringe claim 1.

[0182] You remember that I said earlier this hour that in order to infringe a patent *you don't have to infringe all the claims of the patent, you only have to infringe one claim.*

[0183] Therefore, when you are analyzing any patent for the purposes of *infringement*, *you have to look at each and every claim.*

[0184] The claims here are divided in a number of different ways.

[0185] First of all, they are divided between **independent claims** and **dependent claims**.

[0186] Claim 1 is an independent claim.

[0187] You don't have to look to any other claim or any other wording in order to interpret its scope.

[0188] Claim 2, however, is a dependent claim.

[0189] Claim 2 begins, “The apparatus of claim 1.”

[0190] This is a shorthand way of saying “the apparatus set forth in claim 1, including each and every one of **the limitations** of claim 1 plus the following.”

[0191] Therefore, if you could not infringe claim 1, you likewise could not infringe dependent claim 2, since it has **the additional limitation** reciting that the frequency of the microwave is 2.45 gigahertz.

[0192] The claims are also divided into separate types of **apparatus claims**.

[0175] これらのクレームのそれぞれは、「I claim(私は請求します)」で始まる一つの文章のオブジェクト(目的語 *object*)ということになります。

[0176] この「I claim」は、クレーム群のそれぞれすべてに適用されます。

[0177] つまり、クレーム1の文章としては、「I claim a plasma processing apparatus」、と読むこととなります。コロン(:)が「装置(*apparatus*)」という語句のあとにあります。これは「プラズマ処理装置(plasma processing apparatus)」という前提(導入)部分(*preamble*)と各構成要素(*individual element*)の詳説とを区別するために付けられているものです。

[0178] この装置内のそれぞれの構成要素は、クレーム1の中の、それぞれのパラグラフで説明されています。

[0179] つまり、1つ目の構成要素は「chamber」で、2つ目は「a gas introducing means」、そして3つ目は「a means admitting a microwave into the chamber」、と続くわけです。

[0180] このクレームを侵害するには、その装置にはこれら個々の構成要素が見つかり、限定(*limitation*)のすべてに対応しているものということになります。

[0181] このようにして、例えば、それが同じような「A plasma processing apparatus」であるとしても、それが「マイクロ波を部屋の中に挿入する方法」を持っていなければ、クレーム1を侵害していることにはなりません。

[0182] この時間の初めに、特許を侵害するには、すべてのクレームではなく、クレームのうち一つだけでも侵害になる、と説明しました。

[0183] ですから、侵害を探すために特許を調べる場合には、各クレームを丁寧に調べる必要があります。

独立クレーム(*independent claim*)、従属クレーム(*dependent claim*)

[0184] この山崎特許のクレームは、種々多様な方法で分割されています。

[0185] まず初めは、「独立クレーム(*independent claim*)」と「従属クレーム(*dependent claim*)」に分けられています。

[0186] クレーム1は独立クレームです。

[0187] その全体像を理解するために、その他のクレームや言葉遣いを調べる必要はありません。

[0188] 一方、クレーム2は、従属クレームです。

[0189] クレーム2は、「クレーム1の装置」、で説明が始まります。

[0190] つまりこれは、「クレーム1で記述されたところの装置で、それはクレーム1で限定のそれぞれすべてを含むもので、さらに以下のものを追加する」、を縮めた言い方となっています。

[0191] それゆえ、クレーム1を侵害していなければ、従属クレームであるクレーム2を侵害していることにはならないはずです。というのは、クレーム2は、マイクロ波の周波数は2.45GHzである、と述べた付加限定(*additional limitation*)が説明されているに過ぎないからです。

装置クレーム(*apparatus claim*)、方法クレーム(*method claim*)

[0192] クレームは、「装置クレーム(*apparatus claim*)」の中で、さらに別々の型に分けられています。

[0193] We have **an independent apparatus claim 1**, with claims 2 and 3 dependent from 1, and **an independent apparatus claim 4**, with dependent claims 5 and 6 dependent on claim 4, directly or indirectly.

[0194] We also have **method claims**.

[0195] Claims 7 through 16 are method claims.

[0196] It is quite conventional in the United States to include in an application both apparatus and method claims.

[0197] Sometimes, the patent office will issue **a restriction requirement**.

[0193] 独立した装置クレーム1とそれに従属したクレーム2、クレーム3があり、そしてまた独立した装置クレーム4があり、それには従属クレーム5と6が、直接あるいは間接的に従属しています。

[0194] これ以外に、「方法クレーム (*method claim*)」もあります。

[0195] クレーム7からクレーム16までは、方法クレームです。

[0196] 米国では出願書に装置クレームと方法クレームの両方を入れることが、かなり当たり前となっています。

[0197] 特許庁は時々「限定要求 (*restriction requirement*)」を発行することがあります。

CHAPTER 2 Writing Claims; Claim Types

John White

[0001] This chapter is about **claim drafting** and **claim types** for U.S. patent practice.

[0002] I will in the initial part of the chapter, go over vocabulary and jargon that you need to know with respect to claim drafting, what that jargon means, and we'll go over many examples.

[0003] And then we will do some actual review of materials that relate to claim drafting.

[0004] We'll first go over an exploding bolt, which I have in your materials, and then we will check out **the method claims** which are written for the **subject matter** of the **file wrapper**, which you have.

[0005] That would be U.S. patent 5512102.

[0006] But let's get started with claim drafting and claim types.

[0007] **Claim drafting** has nothing to do with **drawing**, even though the phrase drafting is used.

[0008] Instead, *claim drafting simply refers to the process of writing claims*, and I'll tell you what a claim is in a moment, to the invention.

[0009] So it doesn't have to do with drawing, it has to do with writing.

[0010] *A claim is a description of the invention of the application in clear exact language.*

[0011] And *a claim is the minimum number of parts* which make up a complete characterization of the invention.

[0012] *The claim must be written in clear specific and unambiguous language*, because that is *the requirement of the law*.

[0013] And I will go over the law and the rules sections and the MPEP portions which have to do with claim drafting.

[0014] You will discover as I go through these materials, that *there is very little in the law and the rules about claim drafting* and, in fact, most of it is from practice and procedure and what is and what is not acceptable.

[0015] *So the claim is an exact and specific legal description of your invention, written in a certain format, and that format is a single sentence.*

[0016] It is not a paragraph form, *it is a single sentence form.*

[0017] And *the sentence itself is broken into paragraphs with particular punctuation, and it ends with a period.*

第2章 クレームの文書作成方法と その種類 ジョン・ホワイト

[0001] これから、米国特許出願における、「クレームの文書作成方法 (*claim drafting*)」と「クレームの種類 (*claim types*)」を学びます。

[0002] この章の初めのほうでは、具体例を通して、クレームの文書作成方法に関する語句と専門用語 (*vocabulary and jargon*) の説明をしたいと思います。

[0003] そのあと、教材の中の、クレームの文書作成方法に関する部分を、実際に見ていきます。

[0004] [0005] そこでは、教材の中に含まれている「破裂式ボルト (*exploding bolt*)」について説明し、そのあとで、「特許第5,512,102号 (山崎特許)」の包袋の主題 (*subject matter*) を説明している「方法クレーム (*method claim*)」を見ることにします。

[0006] それでは、クレームの文書作成方法と、クレームの種類の説明を始めましょう。

[0007] クレームドラフティングとは「下図を描く (*drafting*)」という単語が使われていますが、「図面を描く (*drawing*)」こととは何の関係もありません。

[0008] クレームの作成 (*claim drafting*) とは、ただ単に、クレームの文書を書くプロセスを意味します。まず、発明に対してクレームとは何かを説明することになります。

[0009] ということ、図面を描くことではなく、記述するという意味です。

[0010] クレームとは、出願された特許の発明の、明解にして正確な言語 (*in clear exact language*) を使った記述 (*description*) のことです。

[0011] クレームは、発明の完全な特徴を仕立てあげる、必要最小限の構成部分 (*minimum number of parts*) から成っています。

[0012] クレームは、明瞭に特定されかつあいまい性のない (*unambiguous*) 言語で書かれていなければならない、このことは法律で要求されています (*the requirement of the law*)。

[0013] これについては、このあとで、法規や規則および「特許審査便覧 (M.P.E.P.)」の中の部分を参照しながら説明します。

[0014] 教材を見ていくとわかりますが、クレームの文書作成方法に関する説明をしている法規や規則は、ほんの少ししかなく、クレームの文書作成方法のほとんどは、何が受け付けられ何がダメなのかを、これまでの実践例と手続きの中から導き出されています。

単一文章形式 (*single sentence form*)

[0015] クレームとは、発明の、正確にして特定の法的記述 (*exact and specific legal description*) であり、特定の形式にのっとって書かれており、そしてその形式とは単一文章ということです。

[0016] それはパラグラフで構成された形式ではなく、単一文章形式 (*single sentence form*) です。

[0017] その単一文章は、独特の句読点方式によって段落に分割され、最後は「ピリオド(.)」で終わります。

[0018] We will talk about the parts of a claim and how they are created.

[0019] But *a claim is a very particular type of writing.*

[0020] It's not seen as a part of any other type of document; it's not similar to novel writing; it's not like play writing; it's claim drafting.

[0021] And you will only see it in relation to patent applications and patents once they are issued.

[0022] For example, a claim to a magnetic paperweight would read, "a magnetic paper weight comprising a housing, having a top surface and a bottom surface."

[0023] So you have a housing with a top and a bottom and a magnetic member attached to the bottom surface.

[0024] Now this does not characterize *what the paperweight is made from*; it doesn't characterize *its shape*; it doesn't characterize *its use*; *it characterizes what it is and its component parts.*

[0025] So it is a housing and the housing is characterized as having a top and a bottom and the magnetic member is attached.

[0026] So *a claim is not a list of parts per say, it is a list of parts with specific interconnection.*

[0027] Everything must be related *as it is described in the specification.*

[0028] That is a claim. *A claim is a list of parts properly interconnected and operable.*

[0029] We will go through these terms and requirements again and again in this chapter, until you become quite familiar with what a claim has to have.

[0030] *You should not expect* at the end of this chapter *to be able to write very good claims yourself*, but you should be able to recognize a properly written claim or at least begin to recognize **a properly written claim.**

[0031] Okay, let's talk about **the patent statutes** that have anything to do with claim drafting.

[0032] Firstly, *there's only one portion of the statute* that has any relation to claim drafting and that is **Title 35 United States code, section 112.**

[0033] And really in section 112, there are only three paragraphs, which have to do with claim drafting.

独特の書き方 (particular type of writing)

[0018] [0019] クレームの構成要素、文章の作成方法については、これから説明していきますが、とりあえず、クレームは極めて独特な文の書き方 (particular type of writing) だということを覚えておいてください。

[0020] [0021] クレームの書き方は、特許出願と特許の発行に関してのみ使われるだけで、他に類似の文書はなく、小説や戯曲などの文とは全く違います。

[0022] 例えば、磁石式文鎮を対象としたクレームの文は次のようになります。「磁石式文鎮は、ハウジングから成り立っており、そのハウジングは上部面と底面を持つ」

[0023] つまり、「上部と底部を持つハウジングを持っており、磁石部分が底部に付着されている」というわけです。

[0024] ここでは、文鎮が何から作られているかについての**特徴づけ (characterize)** はしていません。その形状の特徴づけもされていません。その使用方法についても特徴づけされていません。それが何であり、どのような構成部分からできているかを特徴づけしているだけです。

[0025] つまり、それはハウジングであり、その特徴は「上部と底部を持ち、磁石部分が付着されている」ということです。

[0026] ということで、クレームは、ただ構成要素を羅列したリストではありません。**特定の相互関係を伴った (with specific interconnection) 構成要素のリスト (a list of parts)** です。

[0027] すべては、明細書(仕様書)で記述された事項と関連づけされていなければなりません。

[0028] つまり、クレームとは、**適切に相互関連を持ち、かつ動作可能 (operable) な構成要素のリスト**です。

[0029] この第2章でクレームの**術語や要件 (terms and requirements)** について、何度も復習しますから、クレームは何を持たなければならないかについて、しっかり理解できるようになります。

[0030] ですからこの章の終了時には、立派なクレームを自分で作成するところまではいきませんが、少なくとも、クレームが適切に書かれているかどうかの判断がつく、あるいは少なくとも、判断ができるようになり始めているはずですよ。

[0031] それでは、クレームの文書作成に関連のある、特許法令の説明から始めることにしましょう。

2- 1. 特許法第112条と特許法施行規則1.75**特許法112条**

[0032] まず最初に、特許法令の中でクレームの文書作成に関連のあるのは、米国特許法第112条(35 U.S.C. § 112)だけです。

[0033] この第112条の中でも、クレームの文書作成に関連あるのは、3つのパラグラフだけです。

[0034] “*The Specification shall conclude with one or more claims particularly pointing out and distinctly claiming the subject matter which the applicant regards as his invention.*”

[0035] Now a couple of points here.

[0036] Firstly, the claims come at the end of **the Specification**, and *they are a part of the Specification.*

[0037] This is important, because sometimes *things that are written in the claims are not written about in the specification.*

[0038] How can that happen?

[0039] Well, it can happen by mistake.

[0040] It can happen by virtue of being unfamiliar with U.S. practice and procedure but sometimes there is *a specification that is directed to a version of the invention and the claims are directed to another version.*

[0041] But since *both the specification and the claims form a part of the Specification*, you can take **subject matter** which is only in the claims when the application is originally filed, and put that **subject matter** back into the specification, and then *you have a complete and supported invention in both the specification and the claims.*

[0042] So 112, second paragraph says, “*The Specification must end with claims and they must particularly point out and distinctly claim the invention.*”

[0043] I said a claim is a very specific, legal characterization of the invention.

[0044] It gains it's meaning from three things:

[0045] 1) *the words the claim uses will be given their ordinary meaning* in the lexicon of the field of the invention and *that is the ordinary meaning to one of ordinary skill in the art*, not according to **an expert in the field** but according to one of ordinary skill;

[0046] 2) *the claims get their meaning from the specification* and that is **words** that are used in the claims are considered to have the same meaning as those same words that are used in the specification.

クレームは全体明細書(仕様書)の一部

[0034] 「出願人が自己の発明であると見なす主題 (subject matter) を、個別的に(詳細に)に指摘 (particularly pointing out) し、かつ明確に請求している (distinctly claiming)、1つ以上の請求項 (claim) でもって、全体明細書(仕様書 Specification) は終わらなければならない。」

*クレームを含む明細書(仕様書)全体を仮に全体明細書(仕様書)と訳し、英文テキストではSを大文字で表記しました

[0035] ここではいくつかの点に注目してください。

[0036] まず最初は、クレームは「全体明細書(仕様書)」の一部分で、全体明細書(仕様書)の最後に記載されるということです。

[0037] これは重要なことです。というのはクレームの記載内容が、「明細書(仕様書 specification *クレーム以外の記述部分を指す)」には書かれていないことがあるからです。

[0038] どのようにしてこういうことが生じるのでしょうか。

[0039] これは、ミスで起こる場合もあります。

[0040] 米国の特許審査手続きに不慣れなためであったり、また、「明細書(仕様書 specification)」が発明のある一つのバージョンを指しており、一方「クレーム」は発明の別のバージョンを指している、ということが時にはあるために、このような不一致が生じたりします。

明細書とクレームの両方から支持された発明

[0041] 全体明細書(仕様書)はクレームと明細書(仕様書)とで成り立っているのです。出願の提出時には、主題をクレームにのみ含め、その後、明細書(仕様書)にも含めることができます。こうすることによって、明細書(仕様書)とクレームの両方で、完全な、かつ支持された発明 (complete and supported invention) を持つことになります。

[0042] 先ほどの米国特許法第112条の2番目のパラグラフが述べているのは:「全体明細書(仕様書)は、クレームで終わらなければならない、そのクレームは、発明を、個別的に詳細に指摘しかつ明確に請求してなければならない」。

発明の特定の、法的特徴づけ

[0043] クレームは、発明の、特定の、詳細な、かつ法律的な特徴づけであると言いました。

[0044] その意味は次の3点からもたらされます。

—使われる言葉: その分野での通常の意味で

[0045](1) クレームで使う言葉 (the words the claim uses) は、その発明の分野における語彙 (語集 lexicon) の中で通常の意味 (ordinary meaning) を持ったものであること。つまり、その技術分野における通常レベルの熟練者(当業者) (one of ordinary skill in the art) にとって通常の意味であること、その分野の専門家にしかわからない意味を含めてはいけなく、ということ。

—明細書(仕様書)とクレームの一致

[0046](2) クレームは明細書(仕様書)からその意味を引き出していること。つまり、クレームで使われる言葉は、明細書(仕様書)で使われている言葉と、同じ意味を持っていると見なされるものでなければならないこと。

[0047] So the claims in the Specification are considered to be consistent.

[0048] *You can't have claims that sharply diverge in terms of scope and content from the specification.* Certainly, the claims will diverge somewhat from the specification but not so dramatically.

[0049] 3) Thirdly, *claims get meaning from the file history.*

[0050] In this particular application that we're discussing, you'll discover that while the invention is characterized very broadly in terms of the combination of features of separate chemical vapor deposition techniques and electron cyclotron resonance, you will discover that, in fact, the reason the case was allowed was the inclusion of a mechanical valve, which prevented back up of the plasma as it passes from one chamber to the other and that the valve also controls the pressure of the chamber where the coating is taking place.

[0051] So while **the specification** does a characterization of what the invention is about, **the file history** gives you the single clue and we will see where that is in the file history and how that came to pass.

[0052] So *the claims get their meanings from these three things; the words they use, the specification which supports the claims, and the file history.*

[0053] And all of these meanings are according to one of ordinary skill, not according to an expert.

[0054] Now section 112 goes on to say, "*A claim may be written in independent form or in dependent or multiple dependent form.*"

[0055] I will talk briefly about *what these claim types are.*

[0056] *An independent claim is simply a claim which does not refer to any other claim.*

[0057] It is complete and is by itself.

[0058] Generally, *every patent has one independent claim*, absolutely it has to, but usually there are more than one independent claim.

[0059] There are maybe two or three.

[0060] We will see examples of patents that have several independent claims and they each characterize the invention a little differently.

[0047] それによって、全体明細書(仕様書)の中のクレームは、一貫性があると見なされる (*are considered to be consistent*) ことになります。

[0048] 明細書(仕様書)の範囲と内容の点において (*in terms of scope and content*)、それとは明白に異なるクレームを持つことはできません。たしかに、明細書から何ほどか異なるクレームもあるでしょうが、劇的にかげ離れてはいけなわけです。

一 包袋に手がかり

[0049] (3) クレームは、包袋 (*file history*) からその意味を引き出す。

[0050] ここで扱う山崎特許の出願書では、電子イオン加速共振器 (*electron-cyclotron resonance*) における、個々のCVD法技術の組み合わせという点で、この発明は極めて広く特徴付けされていますが (*the invention is characterized very broadly*)、よく見ていくと、實際上、この特許の発行が許可されたのは、「機械式弁 (*mechanical valve*)」を含めたからだということが分かります。この弁は、プラズマが一つの部屋から他の部屋に移動する際に、流れが滞らないようにするためのもので、また薄膜の形成時における部屋の圧力調整の役割も果たしています。

[0051] 明細書(仕様書)は、発明がどのようなものであるかの特徴付けを行うのですが、一方、包袋は何がどうなったのかの手がかりを与えてくれます。このことについては、山崎特許の包袋の該当部分を参照し、どのようになっているか見ることにします。

[0052] ということで、クレームの説明を要約すると、クレームは(1)使われる言葉、(2)クレームを支持している明細書(仕様書)、そして(3)包袋の3点からその意味するところがもたらされていると言えるわけです。

[0053] そして、それらの意味のすべては、専門家ではなく、当業者(その技術分野における通常の熟練者)が理解できるものでなければなりません。

クレームの形式種 (*claim types*)

[0054] 米国特許法第112条は、さらに次のように続きます。「クレームは、独立形式または従属形式、あるいは多数項従属形式で記述されることになる」

[0055] ここで、この文章の中にある、クレームの形式種について簡単に説明したいと思います。

独立クレーム (*independent claim*)

[0056] 独立クレーム (*independent claim*) とは、他のクレームを引用する (*refer*) ことのないクレームを指します。

[0057] 自分だけで完結しているクレームです。

[0058] [0059] 特許には、この独立クレームが、最低1項なくては意味をなしません。通常は、独立クレームは1項以上のことが多く、2～3項の場合もあります。

[0060] 複数の独立クレームを含む特許の例を、あとで見ることになりますが、複数のクレームはそれぞれ少し違った形で、発明を特徴づけ (*characterize*) ています。

[0061] In the patent that we have the file wrapper for, *there are claims to an apparatus* for accomplishing this treatment for plasma and coating, and *there are claims to a method* for processing plasma.

[0062] This is two elements of this invention, the apparatus and the method of using the apparatus, and each has independent claims.

[0063] Now, *in conjunction with independent claims and as a way of writing long claims in a shorter manner, there is a type of claim called a dependent claim.*

[0064] A **dependent claim** simply is a claim which refers to another claim.

[0065] And by doing so, *it includes all of the limitations of the claims to which it refers* and then includes *an additional feature* or whatever else is in that claim, and we will see examples of that.

[0066] And *dependent claim is simply a short hand way of writing* a much longer thing.

[0067] This type of claim writing was not allowed about thirty or forty years ago in the patent office, and so older patents don't have any dependent claims, they have claims which simply become longer and longer and longer.

[0068] And as you can imagine, sometimes the claims portion of a patent greatly exceeds the specification, because the variation in the claims is so many and so multiplied.

[0069] The final type of claim is a **multiple dependent claim**.

[0070] As the name implies, *it is a claim which refers to another claim*, but *refers to more than one other claim* and refers to more than one other claim in the alternative.

[0071] An example of a multiple dependent claim would be a claim, for example claim 3, which says "A device as in claim 1 or claim 2."

[0072] That would be a multiple dependent claim.

[0073] It is simply a short hand way of writing longer claims again, but it has the added advantage of referring to other claims in the alternative.

[0074] *This is not a common claim type in the United States*, but is commonly used outside the United States, and sometimes these claims find their way to the United States and are continued in the U.S. application.

[0075] Now, section 112 of the law continues and it talks about how claims are counted and how multiple dependent claims are considered to be the number of claims to which they refer.

[0076] This is a fairly complicated mechanism for counting claims and is beyond the scope of what I'll talk about now.

装置のクレームと方法のクレーム

[0061] 山崎特許の包袋 (*file wrapper*) の特許には、プラズマと薄膜形成の処置を達成するための「装置に関するクレーム (*claims to an apparatus*)」と、プラズマを処理する「方法に関するクレーム (*claims to a method*)」があります。

[0062] これがこの発明の2つの要素 (*elements*) で、「装置」と「装置を使う方法 (*method of using the apparatus*)」についてであり、それぞれが独立クレームを持っています。

従属クレーム (*dependent claim*)

[0063] 独立クレームに直接関係し、また長いクレームを短縮化する (*in a shorter manner*) ために作られたクレームが従属クレームです。

[0064] 従属クレームとは、他のクレームを引用しての存在です。

[0065] それをなすために、引用したクレームのすべての限定事項 (*limitations*) を含み、さらに、クレームの中の付加特徴 (*additional features*) 等を含みます。これから具体例を見ていきます。

[0066] 従属クレームは、長くなりがちなクレームを短縮して書くための方法 (*a short hand way of writing*) です。

[0067] [0068] 30年から40年前には、特許庁ではこの種のクレームの書き方は許可されていませんでした。ですから、古い特許には従属クレームはなく、当時のクレームはどんどん長くなり、多様で複雑なクレームが、往々にして明細書よりもずっと長くなったことは、想像に難くありません。

多数項従属クレーム (*multiple dependent claim*)

[0069] クレームの種類には、もう一つ、多数項従属クレーム (*multiple dependent claim*) と呼ばれるクレームがあります。

[0070] 名前からも分かるように、多数項従属クレームは、2項以上のクレームを引用する、および2項以上のクレームを択一的に引用するクレームです。

[0071] [0072] 多数項従属クレームの実例を挙げると次のようになります。クレーム3は、「クレーム1あるいは2であるところの」と述べられています。

[0073] 既に説明したように、多数項従属クレームを用いることにより、長くなりがちなクレームを短縮できますし、先行するクレームを択一的に引用するという利点もあります。

[0074] 多数項従属クレームは、米国では一般的ではありませんが、他国ではよく使われていて、時にはこれら他国のクレームは、米国の出願でも引き続き含まれていることもあります。

[0075] 米国特許法第112条には、クレーム件数の数え方や、関連するクレームの中で、多数項従属クレームはどのように解釈されるかの説明があります。

[0076] クレームの数え方は、かなり複雑なメカニズムですし、今話しているテーマに外れるので、ここでは省略することにします。

[0077] But the final paragraph of 112 is the sixth paragraph.

[0078] It talks about *a U.S. style of claim writing called "means-plus-function."*

[0079] I will mention it briefly here and then talk about it again as our hour continues.

[0080] *A means-plus-function claim is a structural limitation*, which is characterized by how something functions.

[0081] And so the phrase "means" is used followed by a characterization of what the "means" does.

[0082] And *this is a unique form of writing a claim*, which is allowed in the United States, and it refers to structure, which is in the specification or structure, which is *equivalent* to what is in the specification.

[0083] In your training, you will hear the phrase, "*112-sixth paragraph equivalence.*"

[0084] And you will hear a discussion of **the doctrine of equivalence**.

[0085] These are two very different things.

[0086] "112-6th paragraph equivalence" simply refers to what's in the specification and things that are equivalent to it.

[0087] *The doctrine of equivalence is a judicially used mechanism* to try and understand the scope of a claim, and it refers to how something works, the result that is achieved and the way the result is achieved.

[0088] This is a very different standard for equivalence even if the same word is used.

[0089] Just remember that in claim drafting, *it's very common in the United States to use this means-plus-function format.*

[0090] When you get through with Title 35 section 112, it's not very long, but you have covered all there is to cover in the law about drafting claims and claim types.

[0091] The next place which you could refer to, would be **37 C.F.R. section 1.75**.

[0092] And as you look at 37 C.F.R. 1.75, and I wouldn't urge you to do that now, but if you have an MPEP you might want to look at it as I speak. *37 C.F.R. 1.75 essentially tracks 35 U.S.C. 112*; it is very similar and has identical limitations and characteristics.

[0093] It talks about the fact *that claims must be written distinctly and clearly*, the fact that you can have dependent and multiple dependent claims and so forth.

[0094] So it tracks 112 very closely.

手段プラス機能 (means-plus-function)

[0077] 米国特許法第112条の、一番最後のパラグラフは第6パラグラフです。

[0078] ここでは、「手段プラス機能 (means plus function)」と呼ばれている米国式クレームの書き方 (U.S. style of claim writing) の説明があります。

[0079] これについては、ここでは簡単に済ませることにして、またあとで詳しく説明します。

[0080] 手段プラス機能クレームとは、ある物がどう機能するかということによって特徴づけられた、構造上の限定 (a structural limitation) です。

[0081] 「手段 (means)」という言葉は、その手段がどう機能(作用)するのかという特徴づけがその後に続けられる形で使用されます。

[0082] これは米国で認められている、独特なクレームの書き方 (a unique form of writing a claim) です。手段とは、構造を指します。それは明細書すなわち構造の中にあり、それは明細書の中にあるものと等価 (equivalent) であることを指しています。

等価、均等 (equivalence)

[0083] 米国審査手続きを勉強する過程で、「第112条、第6パラグラフに記載されている均等物 (等価物、equivalence)」ということを知ってください。

[0084] また、「均等の原則 (doctrine of equivalence)」に関する論議を聞くこともありますが。

[0085] これらは互いに関連性のない異なる事項です。

[0086] 第112条、第6パラグラフの均等物 (equivalence) とは、単に明細書に記載されたものに対応する等価物です。

[0087] これに対し、均等の原則 (doctrine of equivalence) とは、クレームの権利範囲を理解するために法的に利用されているメカニズム (a judicially used mechanism) です。発明がどのように機能して (work)、どのような結果 (result) を生み、その結果はどのような方式 (way) によって達成されたのかを、判断するために使われます。

[0088] ですから、同じ「均等 (equivalence)」という用語が用いられていても、均等の原則と第112条、第6パラグラフの均等物とは全く違う意味で使われています。

[0089] ここでは、クレーム作成の際、「手段プラス機能」様式は、米国で頻繁に使われるクレームの方式であるということを知っておいてください。

[0090] 米国特許法第112条は、以外に短く、読み終えた段階で、米国特許法におけるクレームの文書作成方法と、クレームの種類は、ひと通り学んだことになります。

特許法施行規則 (37 C.F.R. 1.75)

[0091] 米国特許法以外に、クレームを学ぶところとしては、米国特許法施行規則の1.75 (37 CFR, section 1.75) があります。

[0092] 特許審査便覧は別になくても構いませんが、もし持っていれば、米国特許法施行規則の1.75のところを開けて、これからの説明を聞いてください。米国特許法施行規則の1.75は、特許法第112条と本質的に重複しています。

[0093] [0094] クレームは明確で明瞭な表現で書かれていなければならないことや、従属クレームと多数項従属クレームが認められていることなど、その内容は第112条ととても似ています。

[0095] I used the phrase several times, "*clear and distinct.*"

[0096] What does that mean when you are actually writing a claim?

[0097] Well, in 37 C.F.R. 1.75, there is a clue and it is in section D, and I will refer to it.

[0098] It says, "*The terms and phrases used in the claims must find clear support or antecedent basis in the description, which is provided in the specification.*"

[0099] What does **clear support** or **antecedent basis** mean?

[0100] It simply means that either the word identically was used; for example, if in a claim you used the word "bolt" or "screw," that that phrase "bolt" or "screw" is already used in the specification in the description.

[0101] That is one meaning.

[0102] The other is if you use a different word in the specification, it is still clear that you are talking...what you're talking about, and an example is, if *in the specification you say* "bolt" or "screw" and *in the claim you say* a "threaded fastener," it's clear that even though you didn't use the same word, *that word still finds clear support or antecedent basis in the specification.*

[0103] That is, one of ordinary skill in the art would understand the "threaded fastener" refers to "bolt" or "screw."

[0104] It's not complicated but you'd be surprised how often in the course of amending claims during a prosecution, that changes are made, which in the end don't have support in the specification.

[0105] And this becomes an issue when the patent is being enforced, because *if words and phrases in the claims do not have clear support in the specification, the patent is invalid or the claims are considered invalid because they are indefinite.*

[0106] That is, they aren't clear.

[0107] A person of ordinary skill could not understand what the limits of the invention are.

明瞭かつ明確 (clear and distinct)

[0095] [0096] ここまでの説明で「明瞭かつ明確 (clear and distinct)」という表現を度々使いましたが、この「明瞭かつ明確」とは実際のクレームの文書作成に関しては、具体的にどういふことを指すのでしょうか。

[0097] これに対する手掛かりは、米国特許法施行規則の1.75のセクションDにあります。

CFRセクションD**明瞭な支持、先行する根拠 (clear support or antecedent basis)**

[0098] 「クレームに用いられる術語および語句は (the terms and phrases used in the claims)、明細書(仕様書)の記述の中に、明瞭な支持または先行する根拠を、見出すものでなければならない。」

[0099] ここでいう「明瞭な支持 (clear support) または先行する根拠(基盤)(antecedent basis)」とは何を意味しているのでしょうか。

言葉の統一性

[0100] [0101] それは言葉の統一性を指します。例えば、クレームの中で「bolt(ボルト)」あるいは「screw(ねじ)」という言葉を使っている場合は、明細書(仕様書)の記述の中でも同じ言葉が使われているように統一することです。

[0102] この言葉の統一性に加えて、もし明細書(仕様書)とクレームで異なった言葉が用いられていたとしても、どちらも同じことを意味していることが明らかでなければなりません。例えば、明細書では「bolt」あるいは「screw」という言葉を用い、クレームでは同じものを「threaded-fastener 継ぎ合わす締め具」と呼んだとします。この場合、明細書とクレームの言葉は「bolt」あるいは「screw」で統一されてはいませんが、それでも明細書には明瞭な支持または先行する根拠があるということになります。

[0103] つまり、当業者(その技術分野における通常の熟練者)には「threaded-fastener」は、「bolt」あるいは「screw」と、同じ意味で使われていることが、明らかであるということです。

[0104] クレームと明細書での言葉の統一は、それほど複雑なことではありませんが、実践するとなると意外に難しく、審査手続きの中で、補正による度重なる変更のため、クレームが明細書の支持を失ってしまうことがよくあります。

不明瞭は無効につながる

[0105] このことは、特許が実施される時 (when the patent is being enforced) に問題になります。もしクレームの術語や語句に、明細書の明瞭な支持が見つからなければ、特許は無効 (invalid) となります。あるいは、定義されていないので、それらのクレームは無効と見なされます (are considered invalid)。

[0106] すなわち、不明瞭ということになります。

[0107] つまり、当業者が、発明の限定を理解できなかったということになります。

[0108] So it is absolutely essential when you are writing claims that ***they can be understood in the context of the specification.***

[0109] You must write them consistently.

[0110] Now, to do this, my advice is when you're writing claims is to write them first and then write the specification.

[0111] By doing this, you will be sure to include in your specification everything that's in the claims.

[0112] You won't have left anything out.

[0113] The other consideration is, whenever you write an amendment or you look over an amendment that has been written in an application, that you again make certain that ***it refers properly to the specification and finds clear support.***

[0114] Okay, in writing claims, how many inventions can you write about? One.

[0115] The U.S. rule is that ***you have one application fee for one invention, and for that you get one examination.***

[0116] That's the rule, and so when you're writing claims, you can have many versions of the invention, but ***they all have to be directed to the same invention.***

[0117] You can't have multiple inventions.

[0118] ***You can disclose multiple inventions, but you can only claim one.***

[0119] By the same token, if you have **apparatus claims** and **method claims**, which our application does, ***they have to be directed to the same thing;*** that is, ***the apparatus claims will be directed to the article and the method will be a method of using that article.***

[0120] Sometimes, however, ***the method and the apparatus can be separated into two inventions*** because the method doesn't require the apparatus, and the apparatus can be used in other methods.

[0121] In this case, in this application, the inventions of the apparatus and the method were not broken apart.

[0122] Once we get to the end of 37 C.F.R. 1.75, the only further limitation about claim drafting is in section G of 1.75, and it simply says, ***"Claims should be grouped together with the claims to which they refer to the extent possible."***

[0123] This simply means that when the application is originally filed, that if you have an independent claim followed by dependent claims, that if they refer to that independent claim, that they be grouped together.

一貫性

[0108] クレームを書く時には、明細書(仕様書)の文脈の中で (*in the context of the specification*)、それらが理解可能なものとなっているかどうか、とても大切なこととなります。

[0109] 一貫性を持って書かれなければなりません。

[0110] このためには、まず最初にクレームを書いてから、明細書を書くことをお勧めします。

[0111] [0112] そうすれば、クレームの内容がすべて明細書にも含まれているか、見落としがないかどうかを確認できるからです。

[0113] さらに、出願の補正を作成したり点検したりする時、それが明細書に適切に引用されているか、また明瞭な支持があるかどうかを確認することが大切です。

クレームの中で発明は一つだけ

[0114] クレームを作成する際、何件分の発明を書くことができるでしょうか。答えは「1件だけ」です。

[0115] 米国の規則では、発明1件につき出願料金が課され、この1件の発明について審査が受けられます。

[0116] [0117] クレームの中で、同一の発明を、違った形に分けて説明しても構いませんが、その場合はそれぞれの説明が、同一の発明を指していなければなりません。

[0118] 複数の発明を開示 (*disclose*) することはできますが、クレームで特許の権利範囲を主張できる発明は1件だけで、複数の発明をクレームに含めることはできないのです。

装置も方法も同じ発明を指す

[0119] 同様に、教材の山崎特許のように、特許出願に装置クレーム (*apparatus claim*) と方法クレーム (*method claim*) がある場合、これらのクレームは両方とも同一の発明を指したものでなければなりません。つまり、装置クレームは物 (*article*) を指し、方法クレームはその物の使用方法 (*a method of using that article*) でなければならないということです。

[0120] しかし、方法と装置が別々の発明に分かれるという例もあります。これはなぜかというと、その方法は装置がなくてもよかったり、その装置が別の方法で使用されることもあるからです。

[0121] 山崎特許では、同じ発明に関して装置と方法の説明が分けずになされています。

クレームのグループ化 CFRセクションG

[0122] 米国特許法施行規則の1.75のセクションD以外で、クレーム作成に関係のあるのは、セクションGだけです。セクションGには次のように記載されています。

「クレームは、可能な限りにおいて、それらが引用するクレームと一緒にグループ化されるべきである」

[0123] これは、特許出願を提出した時点で、複数の従属クレームが、先行する1件の独立クレームを引用している場合は、これらの独立クレームと従属クレームを1つのグループとしてまとめるべきだということです。

[0124] So if you have claim 1, and 2 refers to 1, 3 refers to 2, 4 refers to 3, that they all be kept together, 1, 2, 3, 4.

[0125] And then if you start again with another independent claim as claim 5, that then claims immediately thereafter refer to 5 and not back to 1.

[0126] This requirement is only really in place for the initial filing of the application; and the reason is, once the application and claims are amended, *it's difficult to keep them grouped together* because you may be canceling claims, you may be adding claims and so forth.

[0127] Then it's hard to keep that grouping consistent.

[0128] But when the original application is prepared and filed, *you should try to keep them all together.*

[0129] That's the end of 37 C.F.R. 1.75 and that is really all there is in the rules with respect to writing claims.

[0130] The next place we might look for help or assistance in writing claims is the Manual of Patent Examining Procedure, again the **MPEP**, which I have here with me and which you may have with you while you watch this tape.

[0131] But remember one thing about the MPEP, *it was written by examiners for examiners* to help examiners do what examiners do, and that is *examine and reject or allow* patent applications.

[0132] Examiners don't write claims, so there is almost nothing in the Manual of Patent Examining Procedure with respect to writing claims.

[0133] However, there are many examples of *bad claiming* and *good claiming* in the MPEP, but they are not grouped together in any manner so that you can identify them and say, "This is gonna help me write a claim."

[0134] They're spread throughout the MPEP, and *there is no set of examples on how to write good claims.*

[0135] But let's talk about **the claim types** that we have gone over and I'll give you some words and phrases that are commonly used in talking about claims.

[0136] When I am finished with that, we'll talk about claims to an exploding bolt, which is in your materials, and then we'll talk about claims to the method, which is in the patent to Yamazaki.

[0137] Okay, **an independent claim**. I referred to that briefly and remember it is a claim, *which is by itself and doesn't refer to any other.*

[0138] An example is "a roller skate comprising a shoe-engaging member and at least three wheels rotatably attached thereto to roll over the ground."

[0124] 例えば、クレーム2は先行するクレーム1を引用していて、クレーム3はクレーム2を引用、クレーム4はクレーム3を引用している場合は、これらのクレームは「クレーム1-2-3-4」のグループとしてまとめます。

[0125] このあとに、新しい独立クレームであるクレーム5が続き、クレーム5のあとのクレームは、クレーム1ではなくクレーム5を引用しているというふうが続くわけです。

[0126] [0127] このようにクレームを、実際にグループ化できるのは、一番最初の出願の提出時だけのことです。というのは、一旦特許出願に補正が行われると、補正によってクレームを取り消したり追加したりするため、最初からのグループを維持することは大変困難だからです。

[0128] それでも、特許出願を準備し、提出する時は、クレームをグループ毎にまとめるよう努力するべきです。

[0129] このあたりで、米国特許法施行規則1.75の説明は終りにしたいと思います。クレームの文書作成に関しては、米国特許法施行規則における関連事項はこれで全て学んだことになります。

特許審査便覧(MPEP)

[0130] クレームの文書作成において参考になるものとして、さらに特許審査便覧(M.P.E.P)があります。さて、ここに特許審査便覧があります。このテープの講義のために入手された方もおられるでしょう。

[0131] この審査便覧に関しては覚えておく必要のあることが一つあります。それは、特許審査便覧は、審査官によって、審査官のために、審査官の職務遂行、審査し、拒絶し、出願を認可するといった仕事のために書かれているということです。

[0132] 審査官はクレームの文書作成はしませんから、特許審査便覧には、クレームの文書作成方法についての記載はありません。

[0133] それでも、特許審査便覧が便利な点は、クレーム文書の良い例、悪い例が満載されていることです。

[0134] しかし、残念なことに、これらのクレーム文書の例は、クレーム文書作成のために整理分類がなされているわけではありません。

2-2. クレームの種類

[0135] さてそれではクレームの形式種類 (*claim types*) についてのおさらいをすることにしましょう。まず最初にクレームに関してよく使われる言葉や語句を説明しましょう。

[0136] その後、教材の中の「破裂式ボルト (*exploding bolt*)」に照らし合わせてクレームを説明し、最後に山崎特許で「方法のクレーム」の説明をしたいと思います。

独立クレーム (*independent claim*)

[0137] 先ほども簡単に触れましたが、独立クレーム (*independent claim*) とは、他のクレームを引用しない独立型のクレームを指します。

[0138] 例えば、「ローラースケートは、以下のものから成り立つ: 靴に取り付ける部分および地上を回転して進む少なくとも3個の単輪」

[0139] So we have a roller skate.

[0140] And it includes two parts, and it has some wheels and they're attached, and they help the roller skate roll over the ground.

[0141] That is an independent claim; it doesn't refer to any other claim.

[0142] Now, how about a **dependent claim**?

[0143] *A dependent claim is simply a short way of writing* everything in the independent claim, *plus an additional feature*.

[0144] And here we have an additional or dependent claim to the roller skate.

[0145] For example, "a roller skate as in claim 1, further comprising a non-slip coating on an upper side of said shoe-engaging member."

[0146] So what I've done is, I have taken all of claim 1 and added a feature, and in this case, it's a non-slip coating to the upper side of the shoe engaging member of the roller skate.

[0147] That is an example of a dependent claim.

[0148] Okay, oftentimes in talking about claims there is the question—*what is this claim directed to?*

[0149] This is a first attempt to try to understand what is it that they're talking about in the claim.

[0150] Generally, *a claim is directed to the subject matter of the specification*, but from time to time, *the specification has more than one invention*.

[0151] And so the question is—*what are the claims directed to?*

[0152] *They're directed to whatever is set forth in them* and, for example, the claim to the roller skate is directed to roller skates.

[0153] That is the broad characterization of what that claim is directed to.

[0154] It includes roller skates.

[0155] The phrase "directed to" isn't any more specific except if someone says, "*What is the novel feature of the claim directed to?*"

[0156] To answer that question, you need to have read the patent, the claims, and the file history, and then you can know what the novel feature is directed to.

[0157] I have mentioned the phrase, "method patent" a few times or rather, "method claims."

[0139] ローラースケートがあるとします。

[0140] ローラースケートは2つの部分で構成されています。つまり、靴に取り付ける部分と、それに付いている幾つかの車輪です。ローラースケートはこの車輪によって地面を滑走することができるようになっていきます。

[0141] このクレームは他のクレームを引用していませんから独立クレームです。

従属クレーム (*dependent claim*)

[0142] それでは、従属クレームの例に移りましょう。

[0143] 従属クレームは、独立クレームにすべてを記述するのではなく、それを短縮化し、さらに新しい特徴を加えたものです。

[0144] 先ほどのローラースケートに関する従属クレームの例を見てみましょう。

[0145] 「クレーム1のローラースケートは、さらに次の構成部分より成る：前記の靴に取り付ける部分の上面部の滑り止め塗布」

[0146] こうすることによって、クレーム1のすべての内容プラス新しい特徴が記載されたこととなります。新しい特徴とは「ローラースケートの靴に取り付ける部分の上面部の滑り止め塗布」です。

[0147] これが従属クレームの例です。

何を指す (*What is this claim directed to?*)

[0148] クレームといえば、「このクレームは何を指している (*directed to*) のか」という問いかけをよく耳にします。

[0149] この質問は、「そのクレームでは何が主張されているのか」を理解するための第一歩となります。

[0150] 一般的に、クレームは明細書(仕様書)の主題を指しています。しかし、時には明細書には1件以上の発明が含まれている場合があります。

[0151] そこで、「このクレームは何を指しているのか」という質問が出てくるわけです。

[0152] クレームはクレーム自体に記述されたものを指している、つまり、先ほどの例では、ローラースケートのクレームはローラースケート自体を指しているということです。

[0153] 以上が「クレーム(の権利主張)は何を指しているか」という質問に対する大まかな答えです。

[0154] ここで説明した例では、クレームが権利主張の対象としているのはローラースケートです。

新規の特徴 (*novel feature*)

[0155] 「directed to(～を指す)」という表現は、「このクレームの新規の特徴は何を指しているのか」というような質問形式にしないと意味をなしません。

[0156] この質問に答えるには、特許、クレーム、特許の包袋を読む必要があり、そこで初めて、新規な特徴が何を指しているかが分かります。

方法クレーム (*method claim*)

[0157] これまでの講義で、「方法特許 (*method patent*)」あるいは「方法クレーム (*method claim*)」という表現を何度か使いました。

[0158] *A method claim is simply a series of steps*, which if accomplished, achieve a result, achieve an **objective**.

[0159] *The objective of a method claim is set forth in the preamble* and then is followed by a series of steps, which if performed, *will result in the goal being achieved*.

[0160] We will talk about that in the context of the Yamazaki patent.

[0161] It is a method of processing plasma and the question we ask ourselves is, "When we get to the end of the steps, have we achieved a method of processing plasma?"

[0162] *And method claims are characterized by the use of "ing,"* that is, active words—processing, stripping, heating, cooling, freezing—all of these "ing" words.

[0163] These are the steps; they are active steps, which if undertaken, will result in an objective being achieved.

[0164] We will see examples of that.

[0165] You will hear the phrase, "**a broad claim**" or "**a narrow claim**."

[0166] **A broad claim** is simply the minimum number of things, steps, features, which characterize the invention.

[0167] Even though we say broad, and you think many in terms of broad, you must think in the context of patents minimum.

[0168] *A broad claim is the minimum set of pieces and parts properly interconnected which form the invention.*

[0169] What happens if your claim is too broad?

[0170] That is, it doesn't include enough features.

[0171] As Mr. Stavish will talk about next chapter, this claim could be *anticipated by the prior art* and that is, the claim may be so broad as to improperly include things which are already in **the public domain**, and you don't want that to happen, because then your patent or your claim will be invalidated.

[0172] What is **an inclusive claim**?

[0173] **That is a claim which includes all variations of the invention** that you would like to include.

[0174] It's similar to the phrase, "**generic**."

[0175] *Generic is a claim which covers all possible versions of an invention.*

[0158] 方法クレームとは、結果や目的を達成する工程 (ステップ、段階 *a series of steps*) を説明したものです。

[0159] 方法クレームの目的 (*objective*) は「前提部分 (*preamble*)」に説明され、それに続いて工程が段階ごとに説明されます。その工程どおりに進めば、結果として目的を達成できるようになっているわけです。

[0160] それでは山崎特許でその例を見てみましょう。

[0161] 山崎特許では、「プラズマ処理方法 (*method of processing plasma*)」が説明されています。ここでの質問は「すべての段階を終えた時点で、プラズマ処理が達成できているかどうか」ということです。

[0162] また、方法クレームには「*processing, stripping, heating, cooling, freezing*」など能動態で「原形動詞+ing」型の表現が用いられています。

[0163] これらの「~ing」型の動詞が工程 (*step*) で、工程どおりに進めば、目的 (*objective*) が達成できるようになっています。

[0164] この具体例は後で説明します。

広いクレーム (*broad claim*)、狭いクレーム (*narrow claim*)

[0165] 次によく耳にする表現は、「広いクレーム (*broad claim*)」と「狭いクレーム (*narrow claim*)」です。

[0166] 広いクレームとは、発明を特徴づける、最少限の「物」、「工程」、「特徴」を表わしたクレームを指します。

[0167] 「広い (*broad*)」という言葉が使われているために、まぎらわしいかもしれませんが、特許の分野では、広いクレームとは、最少限の数を持ったクレームだと覚えてください。

[0168] つまり、広いクレームとは、適切に相互関連を持った部分や部品の最小限のセットであり、そのセットが発明を形づくっている、ということです。

[0169] それでは「クレームが広すぎる」場合とは、どういうことでしょうか。

[0170] つまり「十分な特徴が含まれていない」ということです。

[0171] マット・スタビッシュが、次の講義の中で、「このクレームは既に存在する先行技術 (*prior art*) によって先取りされている (*anticipated*)」ということについて説明をします。これは「クレームが広すぎるために、すでに公知 (*in the public domain*) のものを不適切にも含んでしまう」ということです。このような広いクレームの提出は極力避けないと、出願中の特許が無効になることがありますから注意してください。

包括クレーム (*inclusive claim, generic claim*)

[0172] 次は、「包括クレーム (*inclusive claim*)」です。

[0173] 包括クレームとは、出願人が含めたいと考える発明のいろいろな変形版 (*variations*) をすべて含めたクレームです。

[0174] 同様の言葉に「包括的な (*generic*)」があります。(“inclusive” と “generic” は、どちらも「包括的な」という意味があります)。

[0175] 「包括的な」は、一つの発明のあらゆる可能なバージョン (*all possible versions*) を含めたクレームです。

[0176] For example, if I have a roller skate and there are many versions of this roller skate, one for indoor use, one for outdoor use, one for high speed use, there may be several versions of this invention and *the generic claim would cover all versions of this invention.*

[0177] That is **generic**, and that is also **inclusive**.

[0178] What is a **preferred embodiment** that is mentioned in a claim?

[0179] *A preferred embodiment is simply a version of the invention*, which is identified as being a **preferred version** in the specification.

[0180] It doesn't rely on any knowledge on the part of *the reader of the patent* or *the writer of the specification* to know what is good and what is bad, because as writers of specifications, we aren't skilled enough in a given field to know what is preferred.

[0181] Rather, it is up to the inventor to identify what is and is not *a preferred example of the invention*, because we can't possibly know all of these things because the subject matter that comes to us as patent attorneys can be very varied indeed.

[0182] One day it can be a chemical vapor deposition technique, and the next day it can be the differential in a car, followed by a new filament material for a light bulb.

[0183] And whereas we are technically sophisticated enough to work with this subject matter, we aren't so sophisticated that we can recognize what is good as opposed to what is just ordinary.

[0184] So a preferred embodiment is *something identified as that by the inventor*.

[0185] Next, what does the phrase "**within the scope**" mean?

[0186] "Within the scope" is a lot like "**broad**" or "**generic**" and "**directed to**," phrases that we have already gone over.

[0187] And "within the scope" simply identifies **subject matter** that falls inside of our *legal characterization*, and "within the scope" is often used in the context of distinguishing prior art.

[0188] That is, you do not want prior art to be "within the scope" of your claim because if it was, *it would be anticipated*, and this would be again talked about by Mr. Stavish in next chapter.

[0189] It is also used in the context of "is a **claim infringed**?"

[0190] That is, is someone using this invention?

[0176] [0177] また先ほどのローラースケートを例に取って説明してみましょう。屋内用、屋外用、速いスピードが出せるものなど、ローラースケートという発明には幾つかの用途別のバージョンがあります。これら用途別の発明のバージョンをすべて包括しているのが、「包括クレーム (*generic claim*)」です。

好ましい実施例 (*preferred embodiment*)

[0178] クレームの中で言及される、「好ましい実施例 (*preferred embodiment*)」とは何を意味するのでしょうか。

[0179] 好ましい実施例とは、明細書において、発明のバージョンのうち、好ましいバージョンとして選ばれたものを指します。

[0180] 特許を読む人、もしくは明細書を作成する人は、発明の分野の専門技術に関する知識を持ち合わせていないので、「好ましき」の基準を判断することはできません。

[0181] 発明者だけが、その発明にとって何が「好ましい具体例 (*a preferred example*)」かを判断できるわけです。事実、特許弁護士のところへ依頼されてくる発明の主題には、ありとあらゆる専門分野のものがあり、弁護士は、すべての「好ましき」を判断することはできません。

[0182] 発明の主題は、時によって化学蒸着被膜技術であったり、自動車の作動装置であったり、また電球の新しいフィラメント素材であったりするわけです。

[0183] ですから、特許弁護士は発明の主題を取り扱うのに適度な技術知識があるとはいえ、何が適切かを判断できるほどの専門家ではありません。

[0184] したがって、発明のどのような具体例のうち、どれが一番好ましいかという判断は、発明者に委ねるしかないわけです。

範囲内 (*within the scope*)

[0185] 次に、「範囲内 (*within the scope*)」とは何を意味するのでしょうか。

[0186] 範囲内とは、既に学んだ、「広い (*broad*)」、「包括的な (*generic*)」、「～を指す (*directed to*)」などの表現とよく似ています。

[0187] 範囲内とは、主題が、「法的な特徴づけ (*legal characterization*) の範囲内であるかどうか」を確認するためのもので、とくに先行技術に関する判断を下す場合にしばしば用いられます。

[0188] つまり、「先行技術が特許のクレームの範囲内にある」場合は、そこには先取り性 (*anticipated*) があることとなります。このことについては、先ほども言ったようにマット・スタビッシュが次の講義で説明します。

[0189] クレームの侵害 (*infringement of claim*) を取り扱う際にも、範囲内という表現が使われます。

[0190] クレームが侵害されているということは、第三者があなたの発明を使用しているということです。

[0191] Well, if they are using **subject matter** or **an apparatus, a method, a circuit *that is within the scope of your claim***, then yes, they are said to be “**infringing your claim**,” and so “within the scope” is a very important phrase.

[0192] In drafting claims, you are able to be something called “**a lexicographer**.”

[0193] A lexicographer is a person who invents words or creates new words, which have new definitions.

[0194] The reason you are able to do this as a patent attorney is many times the subject matter is new, that is the very definition of invention, and sometimes these new devices do not have words out there to describe them.

[0195] An example of words invented in the context of patenting would be radar.

[0196] **Radar** was a theoretical mechanism for determining distance between objects and relative speeds between objects and locations, and it is an acronym for this method—RADAR.

[0197] By now the term radar is commonly used, and we all understand what it means.

[0198] So in patenting, ***you can come up with new acronyms and new phrases***, as long as they are defined sufficiently in the specification.

[0199] Sometimes in writing a claim, ***you cannot describe what a product is*** except by ***how the product is made***.

[0200] This is called “**a product-by-process claim**.”

[0201] This is not very common, but it is a type of claim which is okay and acceptable, and which is clear and definite under the requirements of 112.

[0202] A product-by-process claim describes something by how it comes into being by a method of creating it.

[0203] An example is the super glue which we are all familiar with from television and the little packages of it all around.

[0204] This glue was created from a photo developer, and it was not intended to be glue but it became glue, and the only way of describing it ***was the process of its creation***.

[0205] This is called a product-by-process type of claim.

[0191] もし仮に、誰かがクレームの主題を使っているとしましょう。クレームの主題とは装置であったり、方法であったり、回路であったりするわけですが、誰かがこのクレームの範囲内の主題を使用していた場合、その第三者があなたのクレームを侵害していると言明できるわけです。したがって、「範囲内」という言葉は極めて重要です。

新語作り出し

[0192] クレームの文書作成者は、新語を発明する辞書編集者 (*lexicographer*) の役目を務めることもあります。

[0193] 辞書編集者は、新しい定義を持った新しい言葉を、発明したり創り出す人のことです。

[0194] 特許弁護士が辞書編集者になれる理由は、多くの場合、特許の取り扱っている主題が新規なことが多く、そのところが発明をまさに定義づけるものであるとき、発明の定義が新規であることで、特許の出願に記載されている装置を記述する用語が存在しないという場合があります。

[0195] [0196] 例えば、「レーダー(*radar*)」は、もともとは対象物体間の距離と、その距離を移動するのにかかる速度を計算するために使われた、理論的なメカニズムでした。

[0197] 現在は、このメカニズム「*radio detecting and ranging*」の頭文字をとって「*radar* (レーダー)」として知られ、誰でもレーダーが何であるか知っています。

[0198] 特許では、このように、明細書に適切な定義さえなされていれば、頭文字をとって新しい頭文字語を作ったり、新しい言葉を創り出したりすることができます。

プロダクト・バイ・プロセスクレーム *product-by-process claim*

[0199] クレーム作成に際し、ある生産物 (*product*) について書く場合に、「どのようにして作られたか」以外に、その生産物について説明する方法がないことがあります。

[0200] これは「製造方法により請求された生産物 (*product-by-process claim*)」と呼ばれています。

[0201] この種のクレームは、あまり頻繁には使われませんが、受け入れられており、米国特許法第112条の下で、このクレームが明瞭にして明確(定義された)(*clear and definite*)である限り認められています。

[0202] 「プロダクト・バイ・プロセスクレーム」とは、それを創り出す方法によって、生み出された生産物を記述したクレームのことです。

[0203] テレビの宣伝などで有名な「スーパーグルー(強力接着剤)」がその良い例です。

[0204] このスーパーグルーは、接着剤を発明しようとしたわけではないのに、写真現像から、たまたま副産物としてできたものです。スーパーグルーを記述するためには、その製造方法 (*process of its creation*) しかなかったのです。

[0205] このような場合にプロダクト・バイ・プロセスクレームが使われます。

[0206] When you are writing claims, *you must use clear and definite language*.

[0207] We talked about that in the context that *clear and definite language are simply words that have been used in the specification*, or words which mean the same thing as words which have been used in the specification.

[0208] If you follow that rule, you will never use vague or indefinite language.

[0209] Indefinite language though also has to do with using the phrase “or” when you are writing claims.

[0210] “Or” is an alternative expression and *which is not allowed in claim drafting* except in two instances, and I will tell you about them very briefly.

[0211] The first instance is multiple dependent claiming.

[0212] That is where you refer to claims in the alternative, and so “or” is obviously okay to use because that’s how you create alternative expressions.

[0213] The other instance is in a claim called “**Markush.**”

[0214] This is a chemical claim format, and you can use the phrase “or” in a Markush-type claim.

[0215] Those are the only two instances where you can use the phrase “or.”

[0216] *Claims also must positively set forth the features* which contribute to the invention.

[0217] This is a little different than “*clear and definite,*” and it is this basis that makes it different? “clear and definite” has to do with the features that are set forth in the specification and things that are equivalent.

[0218] *Positively setting forth means, you have to claim something by what it is, not by what it isn’t.*

[0219] If you intend for something to be smooth, *you must claim it as smooth.*

[0220] You cannot say, “*something that is not rough.*”

[0221] “Something that is not rough,” is not nearly as clear as something that is smooth.

[0222] So when you’re writing a claim, you must positively set forth what something is.

[0223] In this context, means-plus-function claiming also arises.

[0224] Is that positive enough?

明確な記述:その他

[0206] クレームの文書を作成する時には、明瞭かつ明確(定義された)な言語を用いなければなりません。

[0207] 先ほども説明したように「明瞭かつ明確な言語」とは、明細書(仕様書)の中で使われた言葉と同じということです。あるいは、明細書の中で使われたものと、言葉として同じ意味を持っているということを指します。

[0208] このルールを守れば、クレームに「曖昧もしくは不明確 (*vague or indefinite*)」な言葉を使うことはまずないでしょう。

「or」は駄目

[0209] 不明瞭な言語という中には、クレームの文章を書くときに「OR(もしくは)」を使うことも含まれます。

[0210] 「OR(もしくは)」は、*択一的表現 (an alternative expression)* で、クレーム文書の作成においては、次の2つの場合を除いては、使用してはいけないことになっています。

[0211] 一番目は多数項従属クレーム (*multiple dependent claim*) です。

[0212] 多数項従属クレームでは択一的クレームを指すわけですから、当然「OR」という表現を使ってもよいわけです。

[0213] 2番目は、「マーカッシュ(Markush)」と呼ばれるクレームです。

[0214] これは化学における発明に使われるクレーム形式で、ここでは「OR」を使うことができます。

[0215] この多数項従属クレームとマーカッシュ・クレームにおいてのみ「OR」を使った表現を用いることができます。

肯定的記述 (*positively set forth*)

[0216] さらに、クレームの文書では、発明の特徴を、*肯定的に記述 (positively set forth)* しなければなりません。

[0217] この「肯定的」な記述は、先ほどの「明瞭で明確」な表現とは、ニュアンスが違います。「明瞭で明確」な表現は、明細書に記載された特徴やその等価物を説明する際に要求される表現です。

[0218] これに対し、「肯定的な記述」とは、クレーム中の特徴の記述には、肯定文で表現することを意味します。

[0219] もし、ある物体の表面が滑らかであれば、「滑らかである」、と主張しなければなりません。

[0220] 「粗くないもの」という言い方をしてはいけません。

[0221] 「粗くないもの」は、「滑らかなもの」というよりは明瞭性が欠けています。

[0222] このように、クレームの文書を作成する時には、肯定的に記述してください。

手段プラス機能 *means plus function*

[0223] [0224] この肯定的な記述 (*positively setting forth*) に関連して、注意を払う必要のあるクレームとしては、「手段プラス機能 (*means plus function*)」による請求の書き方があります。

[0225] In U.S., claim practice, it is, and means-plus-function language finds its way into almost every claim that is written in U.S. practice in some form or another.

[0226] Can you write a claim which is only *a subset of the invention*?

No.

[0227] *A claim must be a complete description of the invention*, and it must include all the pieces necessary for the claimed invention to work.

[0228] The same goes for *whether the device has to be operative or not*.

[0229] Yes, the device in the claim must operate and I'll give you an example.

[0230] A pair of scissors for cutting paper are two blades that are connected.

[0231] But that is an insufficient description- "one blade connected to a second blade" - because if that were the case, the blades could be fixed.

[0232] Instead, one blade must be connected to another *in a pivotal fashion* so that the scissors may, in fact, be operative.

[0233] This is an essential part of claim drafting.

[0234] A final reminder in terms of writing claims is that *the claims must include proper grammar*; that is, they must be written in good English with proper punctuation.

[0235] The only exception is *there are no periods in claims except at the very end*.

[0236] The claim begins and it ends and only has one period.

[0237] The front part of a claim is called "**the preamble**," and the back part of a claim is called "**the body of the claim**;" this is the second part of the claim.

[0238] I would like you now to refer to page 143 in your materials...page 143, and refer to a patent to Garner.

[0239] The subject is "a low shock separation bolt," and I would like you to refer to page 146, and specifically, column 1 on page 146 beginning at about line 12.

[0240] This device that Garner has invented is **an improvement on the subject matter** that you see here.

[0241] **The prior art** includes exploding bolts for releasing canopies on aircraft, doors on spacecraft, and any other situation where you need a bolt which explodes and releases.

[0225] 米国においては、手段プラス機能の表現は肯定的な記述であるとされており、この書き方は、米国特許のほとんどのクレームに用いられているといってもいいぐらいです。

すべてを記述する

[0226] クレームで、*発明の一部分 (a subset of the invention)* だけを記述することはできません。

[0227] クレームは、発明の主題を完全に記述したもの (*a complete description*) でなければならず、特許を請求している発明が機能するために必要な構成要素のすべてが、含まれていなければなりません。

[0228] 同様に、装置も*作動可能 (operative)* でなければなりません。

[0229] そうなのです。クレームに書かれている装置は「働き」があるものでなければなりません。良い例としては、ハサミ(鋏)があります。

[0230] [0231] 「紙を切るためのハサミは、お互いに接続した2枚の刃で構成されている」、という表現は、クレームの文書としては不十分です。「第1の刃が第2の刃に接続されている」という書き方では、2枚の刃が固定されていてもよいことになってしまうからです。

[0232] ハサミとして機能するためには、2枚の刃は片方の刃を軸にして他方の刃がピボット式に動くように接続されていなければなりません。これで初めてハサミとして機能することになります。

[0233] このことはクレーム文書作成において大変重要です。

適切な文法 (*proper grammar*)

[0234] 最後に、クレームの文書作成に関して注意しなければならないのは、適切な文法を使って文を書くということです。つまり、クレームは句読点を正しく使って、良い英語の文章で書かれていなければなりません。

[0235] [0236] ただ1つの例外は、クレームでは「ピリオド(.)」は文書の一番最後に1回使うだけで、それ以外の場では使わないことになっていることです。

[0237] クレームの最初の部分は*前提部分 (preamble)* で、その後続く部分は*主要部 (body)* と呼ばれています。

2-3. クレームの具体例

ガーナー特許 <教材:ページ143>

[0238] それでは教材の143ページを開いて、「ガーナー(Garner)特許」を見てください。

<教材:ページ146>

[0239] 発明の主題は、「低ショックの分離ボルト」です。146ページコラム1の12行目を見つけてください。

[0240] ガーナーが発明したこの装置は、このページに記載されている主題 (*subject matter*) を改良したものです。

[0241] *先行技術 (prior art)* には、飛行機のキャノピーや、宇宙船の扉の切り離しなどに必要な、爆発によって切り離すように作動する、破裂式ボルト (*exploding bolt*) が含まれています。

[0242] The exploding bolts in the prior art have an explosive contained inside a hollow chamber which, when ignited, either blow the bolt apart or they explode and send a piston or movable device inside the bolt, which runs into the other end of the cavity inside the bolt and breaks the bolt off at a sheering location, a place where the bolt has been weakened.

[0243] The problem with these old styled bolts is twofold.

[0244] Number one, they are too violent in what they do.

[0245] They explode well enough, but maybe they explode too powerfully and they damage things around them.

[0246] For example, computers, navigation devices, lighting equipment, may be even people that are nearby, a pilot or an astronaut.

[0247] Instead, what they are after, what Mr. Garner is after, is a controllable exploding bolt, and the prior art has tried to solve this problem by including in these previous exploding bolts, a shock absorber device, which slows down the traveling piston element or traveling breaking element inside a prior art bolt, so that it doesn't explode with such shock.

[0248] Pretty clearly though, if the shock absorber is too good, maybe the bolt will not break in half.

[0249] So Mr. Garner proposes a solution, and the solution is described also in column 1 beginning at about line 45 of the Garner patent.

[0250] And it describes this as the solution—the bolt includes a cavity, or inside it's either a bolt or some kind of fastening device...it could be a pin, a rivet, a bolt, a screw...but inside this fastener there is a cavity, and inside the cavity there is a material which undergoes a phase change, and the phase change goes from a solid to a liquid.

[0251] So the phase changes are not from a solid to a gas, for example, in the previous exploding bolts where everything went from a powder or a solid to an explosive gas, or rather an expanding gas.

[0252] Mr. Garner's invention is that it should undergo a phase change from a solid to a liquid, and the essential, absolutely essential characteristic is the volume of the liquid has to be larger than the volume of the solid.

[0253] And so as this phase change occurs, the bolt just snaps at a place where the bolt has been weakened.

[0254] So let's look at the claims in the Garner patent, and this would be on page 147 of your materials, beginning at about line 44 of column 4.

[0255] This is claim 1 of the Garner patent.

[0256] And remember that except for the phase change being from solid to a liquid, this invention is identical to the prior art.

[0257] The prior art is a bolt, it has a cavity inside the bolt, the cavity is filled with material which undergoes a phase change, and the cavity has a weakening or shearing point on it.

[0242] 先行技術にある破裂式ボルトには、空洞室に内蔵された爆薬が含まれています。この爆薬に点火すると、ボルトが爆薬の爆発により破壊するか、もしくはボルトの中にあるピストンあるいは可動装置が、爆発によって空洞室の端まで押され、せん断箇所、つまりボルトが軟弱になっている所で、ボルトがせん断される仕組みになっています。

[0243] 旧式のボルトには2つの問題点があります。

[0244] まず最初は、爆破が激しすぎることです。

[0245] 爆発することはよいのですが、爆発が激しすぎるために、ボルトの周辺にあるものを壊してしまう惧れがあります。

[0246] 爆発ボルトの周辺にあるものは、例えばコンピュータ、航海進路自動装置、照明装置、さらには、パイロットや宇宙飛行士などの人間も含まれます。

[0247] そこで、ガーナー氏は、爆発をコントロールできる破裂式ボルトを考案しようと試みたのです。先行技術では、他の発明者たちが、爆発の問題を解決するために、爆発ボルトに緩衝装置を含めることにより、ピストンが動くスピードを遅くして、爆発による振動を和らげようとしています。

[0248] しかし、ここで気をつけなくてはいけないのは、もし緩衝装置が効きすぎると、今度はボルトがせん断されなくなってしまうことです。

[0249] そこで、この問題に対する解決策を発明したガーナー氏は、ガーナー特許のクレーム1の45行目からその説明をしています。

[0250] 解決案は次のように説明されています。ボルトもしくは締め具装置は中が空洞になっており、この装置はピン、鋸、ボルト、ねじなどで、とにかくこの装置の中は空洞になっていて、空洞には位相転移(phase change)をする物質が内蔵されており、その物質は固体から液体へと位相転移する。

[0251] 従来のボルトでは、この位相転移は粉などの固体から爆発性の気体もしくは膨張ガスでした。

[0252] これに比べ、ガーナー特許の発明は、位相転移は固体から液体であるべきだとしています。重要な特徴は、物質は液体としての容積が固体としての体積よりも大きいことです。

[0253] 位相転移が起きると、ボルトは弱くなっている箇所でせん断されることになるわけです。

ガーナー特許のクレーム <教材:ページ147>

[0254] それでは教材147ページ、コラム4の44行目から始まるガーナー特許のクレームを見ていきましょう。

[0255] 最初がガーナー特許のクレーム1です。

[0256] 位相転移が固体から液体であることを除いては、この発明は先行技術と全く同じです。

[0257] 先行技術はボルトで、ボルトの中には空洞があります。この空洞には位相転移をする物質が内蔵されていて、空洞には脆弱もしくはせん断部分があります。

[0258] So the essence of this invention is that there is a phase change from solid to liquid and the liquid is larger in volume than the solid.

[0259] So let's look at the claim.

[0260] We have a releasable attaching apparatus, and that would be a broad characterization of a bolt, a rivet, a screw, a pin, anything like that.

[0261] And this attaching member has walls, which define a cavity, and there is a failure zone adjacent to the cavity.

[0262] Okay, so this is in all respects identical to the prior art.

[0263] If you would like to look at what this invention looks like, you can refer back to page 144, and you can see in figures 1 and 2 that there is a shearing point in this bolt device.

[0264] And let's refer back to the claim.

[0265] There is an actuating means within the cavity, and the actuating means, this is means-plus-function, is characterized as a composition that undergoes a phase change; and it goes from solid to a liquid, where the volume of the liquid is larger than the volume of the solid.

[0266] So we have this change occurring, and it snaps the bolt.

[0267] What is also required is that there is an initiating means, which creates the beginning of the phase change.

[0268] So we have an actuator and then we have an initiator that starts the actuator.

[0269] That is the complete characterization of this invention.

[0270] It is operative and it is complete.

[0271] Now this was an apparatus claim, it's directed to a thing.

[0272] I will now refer you to the Yamazaki patent, which appears beginning at page 7 in your materials, and then we will talk about Yamazaki as it is written about in the claims, which begin at the end of Yamazaki on page 142.

[0273] Let's talk about Yamazaki very briefly.

[0274] Look at page 7 in your materials and look at the abstract.

[0275] The abstract characterizes this invention as being an improved chemical vapor deposition or etching, in which a cyclotron resonance is used to collaborate with the chemical vapor deposition to create a high speed deposition system for this plasma and this chemical vapor deposition technique.

[0276] Okay, this invention, if we look at page 142 of your materials, is written about in two ways; one, as an apparatus, and two, as a method.

[0277] And we can see, looking at page 142, that we have apparatus claims 1 and 4.

[0278] These are independent apparatus claims; they do not refer to anything else.

[0279] And we can see in claim 1 that there is a chamber, there is gas, there are means for accomplishing things, and in the end there is a control valve.

[0258] ですから、この発明の真髄は、固体から液体に変わる位相転移であり、液体の容積は固体の体積よりも大きいことです。

[0259] クレームを見てください。

[0260] 取り外し可能な連結装置があります。これはボルトの特徴を広義に説明したもので、これは鋸、ねじ、ピンなどの等価物でも同じことです。

[0261] この連結部分には空洞を形どっている壁があり、空洞のすぐ側には、破損領域(failure zone)があります。

[0262] ここまでは先行技術と全く同じです。

[0263] もしこの発明が実際にはどのようなになっているのかを知りたいければ、144ページに戻って図1と図2を見てください。これらの図から、このボルト装置には、せん断ポイントがあるのが分かるでしょう。

[0264] それでは、またクレームに戻ってください。

[0265] 空洞の中には作動手段(actuating mean)があります。これは「手段プラス機能(means plus function)」です。この作動手段は、位相転移を起こす構成物の特徴を示していません。構成物は固体から液体に転移し、液体としての容積は固体としての体積よりも大きくなります。

[0266] この位相転移が起こった時にボルトがせん断される仕組みになっています。

[0267] さらに、この位相転移を引き起こす手段(initiating means)が必要です。

[0268] ガーナー特許のクレームでは、起爆薬(initiator)によって作動装置(actuator)がスタートするようになっています。

[0269] 以上がガーナー特許の発明の特徴です。

[0270] [0271] ガーナー特許の発明は実施可能であり、クレームが完璧に説明されています。これは装置クレームです。

山崎特許 <教材:ページ131、142>

[0272] それでは山崎特許に進みたいと思います。山崎特許は教材の7ページから始まっていますが、ここではクレームの説明をしたいと思います。山崎特許のクレームは特許の一番最後にあり、教材では142ページになります。

[0273] 山崎特許の発明を簡単に説明してみたいと思います。

[0274] 7ページの「要約(abstract)」を見てください。

[0275] 「要約」では山崎特許の発明を「改良されたCVD(chemical vapor deposition)つまりエッチング(etching)」と特徴づけており、そこでは、プラズマとこのCVD技術用の高速蒸着システムを作り上げるために(to create a high speed deposition system)、CVD法と組み合わせて、サイクロトロン共振(cyclotron resonance)が使用されています。

[0276] 142ページを見れば分かるように、山崎特許の発明は、装置(apparatus)と方法(method)の二種類のクレーム形式を使って書かれています。

[0277] 142ページのクレーム1とクレーム4は装置クレームです。

[0278] これらの装置クレームは、独立クレームで、他のどのクレームにも従属していません。

[0279] クレーム1には、部屋、ガス、物事を達成する手段(means for accomplishing things)、そして一番最後に、コントロール弁の説明があります。

[0280] But I would like you to focus on the method claims and specifically on method claim 7.

[0281] This is a plasma processing method, and I told you earlier that *a method is simply an objective which is followed by a series of active steps, which if accomplished, will achieve the objective.*

[0282] So let's look at the objective of claim 7.

[0283] It is a plasma processing method and then let's look at the steps.

[0284] We are *introducing* a process gas; we are *emitting* a microwave, *inducing* a magnetic field in the chamber, *positioning* a substrate, and finally, *exhausting* the chamber so that the coating may occur.

[0285] These are active steps, *which* if accomplished, *will achieve the objective of processing this plasma.*

[0286] So this is a good claim, it has passed all the requirements set forth by the patent office.

[0287] *It is not vague, it is sufficiently definite, it positively recites elements, and it is supported by the specification.*

[0288] So in this chapter, we now begin to understand *the types of claims, how claims are written, what you must take into account, the sections of the law and the rules* which relate to claim drafting, and *we have looked at claim types* in the context of very close prior art in the case of the exploding bolt, and now *we have looked at a method claim* in the case of the plasma.

[0280] ここでは方法クレーム (*method claim*) を集中的に学ぶことにし、クレーム7を見てみましょう。

[0281] これはプラズマの処理方法 (*processing method*) です。先ほども説明したように、方法 (*method*) とは、一言で言えば、その後ろに一連の能動的段階を伴った目的 (*objective*) であり、その工程どおりにすれば、目的が達成できるようになっているものです。

[0282] それではクレーム7の目的が何であるか見てみましょう。

[0283] その目的とはプラズマの処理方法ですが、この方法の工程 (段階、*step*) はどうなっているのでしょうか。

[0284] プロセスガスを導入します (*introducing*)、マイクロ波を放出します (*emitting*)、部屋 (*chamber*) に磁場を誘導します (*inducing*)、基盤 (*substrate*) の位置づけをします (*positioning*)、そして最後に、薄膜形成が起こるように、部屋のガスを排出します (*exhausting*)。

[0285] これらが能動的工程で、この工程どおりに行えば、このプラズマ処理という目的が達成できるようになっています。

[0286] ですから、このクレーム7は、特許庁により定められた要件にかなった、良いクレームと言えます。

[0287] このクレームの文章表現は「不明瞭なところがなく (*not vague*)」、「十分に明確であり (*sufficiently definite*)」、構成要素が「肯定的に説明されており (*positively recites*)」、明細書によって「支持されています (*is supported*)」。

[0288] この講義では、「クレームの種類」、「クレームの書き方」、「クレーム作成にあたって考慮しなければならない事柄」、「クレーム作成に関する法規」についての初歩を学びました。また破裂式ボルトの例を通して、この特許にとっても近い先行技術の文脈の中で、クレームの形式種を眺め、またプラズマを取り扱った方法クレームを勉強しました。

3 CHAPTER Novelty and Obviousness

Matt Stavish

[0001] My name is Matt Stavish and for the next hour or so, I will be discussing *the statutory rules and requirements* governing the issues of **novelty and obviousness** as they pertain to *U.S. patent law and procedure*.

[0002] In the United States, *a patent is granted only to one who properly discloses and claims a new and nonobvious invention*.

[0003] *The statutory basis for novelty is 35 U.S.C. section 102, and the statutory basis for obviousness is 35 U.S.C. section 103.*

[0004] In my opinion, *the rules and requirements governing the issues of novelty and obviousness are the single most important topic in U.S. patent law*, and one of the most difficult to understand.

[0005] Thus far, you have covered many important topics and statutes; however no other topic receives, or for that matter deserves, the attention given the issues of novelty and obviousness.

[0006] Simply stated, *an invention is patentable unless it exists in the prior art as defined by 35 U.S.C. section 102, or is an obvious variation of that which exists in the prior art*.

[0007] *Even if an idea is new, it cannot be patented if it is simply an obvious variation of that which is found in the prior art*.

[0008] In that case, *the idea or claim directed to that idea is rejected under 35 U.S.C. 103 as obvious*.

[0009] *Obviousness is based on the sum total of knowledge found in the prior art*.

[0010] Therefore, *a claim will be rejected if one of ordinary skill in the art would find it obvious to modify what is taught by one piece of prior art in light of what is taught by one or more additional pieces of prior art*.

[0011] Let's take a look at what I mean.

[0012] Please turn to page 152 of your materials.

第3章 新規性と自明性 マット・スタビッシュ

[0001] この章では、「米国特許法とその審査手続き (U.S. patent law and procedure)」における、「新規性 (novelty)」と「自明性 (obviousness)」という事項を規定しているところの、法的規則と法的要件 (statutory rules and requirements) を検討していきたいと思います。

[0002] 米国においては、新しくかつ自明でない (new and nonobvious) 発明を、適切に開示し、その権利を請求する (properly discloses and claims) 者だけに、特許は授与されます (a patent is granted)。

[0003] 「新規性の法的根拠 (the statutory basis for novelty)」は、米国特許法第102条 (35 U.S.C. § 102) であり、「自明性の法的根拠 (the statutory basis for obviousness)」は、米国特許法第103条 (35 U.S.C. § 103) です。

[0004] 私個人の見解ですが、新規性と自明性という事項を規定している規則と要件は、米国特許法において、最も大切であり、同時にその内容を把握するのが最も難しいものの一つです。

[0005] これまでの講義で、重要なトピックや法規を、数多く学んできたわけですが、新規性と自明性という事項に与えられるべき注意や注目に勝るトピックは他にありません。

[0006] 簡単に言うと、米国特許法第102条で定義されている「先行技術 (prior art) として既に存在していなければ」、また、先行技術の中に存在しているものの「明らかなバリエーション (obvious variation)」でなければ、その発明は特許性があるということになります (an invention is patentable)。

[0007] (つまり) たとえアイデアが新しく (an idea is new) とも、そのアイデアが、先行技術に存在するものを、単に、明らかに少しだけ変えたもの (an obvious variation) である場合は、その発明は特許にはなりません。

[0008] その場合は、そのアイデアを指している (directed to that idea) 「アイデア、すなわちクレーム」は、米国特許法第103条に基づき、自明である、として拒絶される (is rejected) こととなります。

[0009] 自明性は、「先行技術に見出される知識の総括 (the sum total of knowledge found in the prior art)」の上にその基盤を置いています。

[0010] それゆえ、「その技術分野における通常の熟練者 (当業者) (one of ordinary skill in the art)」が、このクレームは、「一部または複数部分の先行技術によって教示 (教唆) されている下で (in light of what is taught by)、一つの先行技術によって教示 (教唆) されているものを修正したもの (to modify what is taught by one piece of prior art) であることが明らかである」、と見つけ出した場合、そのクレームは拒絶されることになるでしょう。

[0011] これがどういうことを意味するのかをみてみましょう。

3-1. 例題による新規性と自明性の理解 <教材: ページ152>

[0012] 教材の152ページを開いてください。

[0013] In example 1, we're to assume that a patent application contains the following claim: a superconductor enclosed in a metal pipe, wherein the metal pipe is platinum.

[0014] If *a single piece of prior art*, for example an engineering manual, *discloses or teaches* that it is well known to coat a superconductor with a layer of platinum, *this claim would be anticipated by that engineering manual*.

[0015] In other words, *the identical thing was known, the idea set forth in this claim is not new*, thus not patentable under section 102.

[0016] Let's look now at example 2.

[0017] Here we are to assume that a patent application contains a claim to a superconductor enclosed in a metal pipe, wherein that metal pipe is iridium.

[0018] We already know that the engineering manual states that it is well known to coat the superconductor with platinum, but that engineering manual does not mention iridium.

[0019] Therefore, this claim set forth in example 2 *cannot be anticipated* by the engineering manual, because there is a difference between that *which is set forth in the claims* and that *which is taught by the prior art*.

[0020] *The engineering manual qualifies as prior art* but does not anticipate this claim.

[0021] However, our inquiry does not end there.

[0022] *Obviousness may still preclude patentability*; in other words, *this claim may still be rejected* if one of ordinary skill in the art would find the differences between what is taught in the prior art and that which is set forth in the claim *to simply be an obvious variation*.

[0023] As we have stated, a claim is rejected for obviousness if one of ordinary skill in the art would find it obvious to modify what is taught by one piece of prior art in light of what is taught by one or more additional pieces of prior art.

[0024] Therefore, if a second piece of prior art for example, a trade journal, teaches that iridium may be substituted for platinum when insulating electrically conducted materials, *the claim set forth in example 2*, that is the claim directed to iridium, *would likely be rejected as obvious* if one of ordinary skill in the art would find it obvious to replace platinum with iridium as taught by this trade journal.

例題(1) プラチナ製金属パイプ —新規性なし <教材: ページ152>

[0013] 例題(1)では、ここでの特許出願には、次のクレームが含まれているとします。「金属パイプにかこわれた超伝導体で、その金属パイプはプラチナ製である」

[0014] もし、先行技術の一つとして、例えば機械工学マニュアル (*engineering manual*) が、「超伝導体をプラチナの薄膜で被うことはよく知られている」と、開示または教唆 (*disclose or teach*) している場合は、この機械工学マニュアルによって、「このクレームは先行されている (*新規性がない*) (*this claim would be anticipated*)」ということになります。

[0015] 言い換えれば、「同一性のものが既に知られている (*the identical thing was known*)」、「このクレームに記載されているアイデア (*the idea set forth in this claim*) は、新しいものではない」、ということで、米国特許法第102条に基づいて、特許性が無いということになります。

例題(2) イリジウム製金属パイプ —新規性あり

[0016] それでは次に例題(2)を見てみましょう。

[0017] ここでは、特許出願のクレームは、「金属パイプにかこわれた超伝導体で、その金属パイプはイリジウム製である」、とします。

[0018] 既に見てきたように、機械工学マニュアルでは、「超伝導体をプラチナの薄膜で被うことはよく知られている」、と述べられています。その機械工学マニュアルでは、イリジウムについては言及していません。

[0019] したがって、クレームに記載されていることと、先行技術によって教示されていることの間には、差異があるので、「この例題(2)のクレームは、この機械工学マニュアルによっては、先行されていない (*新規性がある*) (*cannot be anticipated*)」ということになります。

[0020] 機械工学マニュアルは、先行技術(の一つ)として該当します (*qualify*) が、このクレームには先行していない、となるわけです。

[0021] しかしながら、ここでチェックが終わったわけではありません。

自明性による拒絶

[0022] 自明性という点で、特許が許可されない場合もあるからです。言い換えれば、このクレームは、まだ拒絶される余地があります。つまり、「先行技術で教示されているものと、クレームに記載されているものとの間の差異が、単に自明のバリエーション (*an obvious variation*) に過ぎない」、とこの技術分野の通常の熟練者が見出した場合です。

[0023] 前述したように、クレームは、その自明性によって拒絶されます。つまり、その技術分野の通常の熟練者(当業者)にとって、そのクレームが、一部または複数部分の先行技術によって教示されている下で、「一つの先行技術によって教示されているものを修正したものであることが自明である」場合、当該のクレームは拒絶されます。

[0024] ですから、例えば、その次の先行技術 (*second piece of prior art*) としての「業界誌」などが、「電気絶縁材として、イリジウムはプラチナを代用できる」、と教示していれば、その技術分野の通常の熟練者(当業者)がその業界誌で教えられて、「イリジウムはプラチナによって代替されることは明らかである」、と見つけ出せば、イリジウムを指している例題(2)で記載されているクレームは、多分、自明であるとして拒絶されることになるでしょう。

[0025] Examples 3 and 4 at pages 153 and 154 of your materials will help us to better understand the issue of anticipation as it applies under section 102.

[0026] The following examples give a brief description of an invention, an illustration of that invention, a statement of the prior art, and a group of claims.

[0027] We must select the claim which best describes the invention set forth in the example and which defines that invention over the prior art.

[0028] Our first example at page 153 discloses a planting pot.

[0029] This is a very simple invention, which provides a plant pot having holes in the lower half of the sidewall to promote the growth of roots.

[0030] This example goes on to tell us that it is well known to provide a hole in the bottom of the plant pot.

[0031] And it also goes on to tell us that it is well known to provide holes along the top rim to receive hanging elements for a hanging pot.

[0032] Therefore, the difference between the invention of example 3 and the prior art is the inclusion of holes in the sidewall and limited to the lower half of that sidewall.

[0033] And it's our job to select the claim which best describes that invention, in a manner which overcomes the prior art, and thus **cannot be anticipated by the prior art**.

[0034] Our claim states, "A plant growing receptacle having a plant positioned therein for further growth..."

[0035] And it is our job to finish that statement.

[0036] **Choice A** states, "said receptacle **comprising** a side wall, extending from a bottom wall, at least one opening in said side wall."

[0037] Well this might accurately describe our invention but also describes the prior art, wherein holes may be provided on the outside of the top rim.

[0038] These holes would likewise be provided in said sidewall, and therefore ***the claim of choice A would be anticipated by what is known by the prior art.***

[0039] **Choice B** states, "said receptacle **having** a bottom, a side wall, and open top, and a plurality of openings formed adjacent said open top."

例題(3)(4) <教材:ページ153, 154>**先行技術を超えるクレームの記述**

[0025] 教材の153ページと154ページにある例題(3)と例題(4)を使って、米国特許法第102条の規定に基づく先行性 (*anticipation*) を、より良く理解していきたいと思います。

[0026] これから説明する例題には、発明の簡単な記述、その発明の図解、先行技術の説明、および一連のクレームが示されています。

[0027] それでは、((A)から(E)の選択肢例の中で)例題として出されている発明の内容を最もよく表し、「先行技術を超えてこの発明を明確に定義づけている (*which defines that invention over the prior art*) クレーム」を、一緒に選んでみましょう。

例題(3)下部側面に穴の開いた植木鉢 <教材:ページ153>

[0028] 教材153ページの最初の例題では、植木鉢の発明が開示されています。

[0029] この発明は大変簡単なもので、「鉢の側面下部に、根の発育促進の穴が開いている植木鉢」、というものです。

[0030] この例題では、「植木鉢の底に穴を開ける、ということはよく知られている」、と示されています (*goes on to tell us*)。

[0031] さらに、「吊り下げ用植木鉢として、吊り下げ器具を通すために、上部側面に穴を開けるということも、よく知られていると」、示されています。

[0032] それゆえ、例題(3)の発明と先行技術との間の差異は、「穴が鉢の側面に開けられており、しかもそれが下部に開けられている」、と限定されている (*is limited*) ところにあります。

[0033] そこで皆さんと共に、先行技術を超えるやり方で (*in a manner which overcomes the prior art*)、したがって、先行技術によって先行されていないところの、この発明を最もよく記述していると思われるクレームを、以下の選択肢の中から選ぶことにしましょう。

[0034] ここでのクレームには「植物をその中に入れ、その発育をさらに促すための、発育促進の容器であり…」と記述されています。

[0035] この後、このクレームの文を完結するのがわれわれの仕事です。

選択肢A :先行されている

[0036] 選択肢(A)では、

「前記容器は(以下から)構成される (*comprising*);底壁から伸びている側壁、および前記側壁に付けられた少なくとも一つの穴」、と述べられています。

[0037] 選択肢(A)は、ここでの発明を正確に記述していることにはなりますが、これは、鉢の上部縁に穴があるという先行技術の記述でもあります。

[0038] これらの穴は前記の側壁にも設けることができるわけですから、選択肢(A)のクレームは、先行技術によって既知であるということ、先行されている (*would be anticipated* 既に先取りされている) ことになります。

選択肢B :先行されている

[0039] 選択肢(B)では、

「前記容器は(以下を)持っている (*having*);底部、側壁、および開放上面部、および前記開放上面部のすぐ近くに設けられた複数の穴」と述べられています。

[0040] That exactly describes the prior art wherein open apertures are provided for hanging elements.

[0041] Therefore, *choice B likewise would be rejected as anticipated by the prior art.*

[0042] **Choice C**- “said receptacle **comprising** an open top and a sidewall and at least one opening in said side wall.”

[0043] Choice C is very similar to Choice A *and likewise would be anticipated by the prior art.*

[0044] **Choice D**- “said receptacle **consisting** of an open top extending downwardly along said side.”

[0045] Choice D does not even provide for holes, therefore does not describe the invention, *and likewise, would be anticipated by the prior art.*

[0046] **Choice E**, our last choice, so most likely the correct answer- “said receptacle, **consisting** of an open top and a sidewall extending downwardly, at least one opening formed in a lower half of said sidewall.”

[0047] *This is the critical feature of our invention.*

[0048] Choice E describes our invention, and more importantly, *describes it in a manner which overcomes that which is told as the prior art.*

[0049] Choice E, therefore, is the correct answer.

[0050] Example 4 provided at page 154 of your materials.

[0051] Here we are told the invention is a weighted fishing lure.

[0052] The lure is a metal hook at one end, and a weighted eyelet end at the other.

[0053] The weighted end is formed by coating the fishhook in a bath of tin, such that the eyelet end weighs twice the barbed end. Very simple.

[0054] We are told the prior art is a fishing hook having a barbed end and a eyelet end, and it is known to coat the fishing hook in tin; however, the prior art coats the fishing hook in order to provide equal balancing between the two ends.

[0055] Therefore, *the difference between this invention and the prior art is the balancing aspect.*

[0056] The eyelet end is balanced to be two times the weight of the barbed end in order to provide a unique action as the fish hook moves through the water.

[0040] これは、先行技術そのものの描写で、そこでは、吊り下げ器具用に用意された穴が提供されています。

[0041] それゆえ、選択肢(B)も同様に、先行技術によって先行されているとして拒絶される (*would be rejected as anticipated*) こととなります。

選択肢C :先行されている

[0042] 「前記容器は(以下で)構成される;開放上部、側壁、および前記側壁に開けられた少なくとも1つの穴」

[0043] 選択肢(C)の選択肢(A)とほとんど同じですから、先行技術によって先行されていることとなります。

選択肢D :先行されている

[0044] 「前記容器は、前記側面に沿って下方に伸びている開放上部から構成 (*consisting*) されている」

[0045] ここには穴の記述は全くありませんから、発明を記述していることになりません。また前述と同様、先行技術によって先行されていることとなります。

選択肢E :決定的な特徴、先行されていない

[0046] ということで、最後に残った選択肢(E)が正しい答えとなりそうですがどうでしょうか。選択肢(E)では、「前記容器は上面が開いており、そこから下方に伸びている側壁で構成 (*consisting*) されており、前記側壁の下半分部分に少なくとも一つの穴が形成されている」

[0047] これが、この発明の決定的な特徴 (*critical feature*) です。

[0048] 選択肢(E)は、発明を(正確に)記述しています。そして、より重要なことは、先行技術として語られているものを、*超えるやりかた* (*in a manner which overcomes*) で記述されているということです。

[0049] ということで、選択肢(E)が正しい答えです。

例題4 魚釣用ルアー <教材:ページ154>

[0050] 次に、教材154ページの例題(4)を見てみましょう。

[0051] この例題の発明は、重り付ルアー(魚釣り用疑似餌)です。

[0052] ルアーは片方が金属製の釣針で、もう片方は重り付きの紐穴ひもになっています。

[0053] 重り付きの端の方は、錫の溶液の中に浸けられてメッキされ、そのようにして、このひも穴がある重り付きの方が、逆とげのある(針の)部分より2倍重くなっています。発明としては大変シンプルなものです。

[0054] これに対し、先行技術は、逆とげ(アゴ)の端とひも穴の端を持った釣り針で、この釣り針に錫メッキをすることはよく知られています。しかし、先行技術では、釣り針は、両端の重さのバランスを取るように均等にメッキされています。

[0055] ですから、発明と先行技術の差異は、重さのバランスという局面にあります。

[0056] ひも穴の端の方が逆とげの末端よりも二倍重くなるようにして、釣り針が水中を動く際に、独特な動きを取るようにしたわけです。

[0057] Once again we are provided five choices, and we must select the one which most properly describes the invention, and more importantly, *overcomes the prior art*.

[0058] **Choice A-** “A fishing lure **comprising** a metallic hook connected to a weighted end portion.”

[0059] There is no *provision* in choice A *for the novel aspect of this invention*, that is, the weighted end being twice the barbed end.

[0060] Therefore, *choice A would likely be anticipated by the prior art*.

[0061] Indeed, the prior art has an eyelet end that is weighted.

[0062] **Choice B-** “A fishing lure **comprising** a metallic hook having a barbed end and a weighted end portion, that weighted portion being coated with a metal alloy.”

[0063] This is exactly the prior art that is provided to us and therefore *would be anticipated under section 102*.

[0064] **Choice C-** “A fishing lure **comprising** a barbed end, and end opposite said barbed end coated with the metal.”

[0065] Once again, this is identically disclosed in the prior art... therefore, *would be anticipated*.

[0066] **Choice D-** “A fishing lure **comprising** a weighted end and a hooked portion, having a barbed end portion opposite the weighted end, wherein the weighted end is coated with tin.”

[0067] Well this may describe our invention, but would still be anticipated by the prior art because the important feature, that is, **the fact** that the weighted end is twice the barbed end, is not included in the claims.

[0068] *Choice D would be anticipated by the prior art*.

[0069] **Choice E-** “A fishing lure **comprising** of a metallic hook, having a barbed end and a weighted end portion opposite the barbed end, wherein the weighted end is coated with tin.”

[0070] Up until now, Choice E is just like Choice D; however, E goes on to state, “wherein said weighted end weighs two times said barbed end.”

[0057] また今回も選択肢が5つある中から、発明を最もよく表し、さらに重要なことは、先行技術を超えている (*overcomes prior art*) クレームを選んでみましょう。

選択肢A :先行されている

[0058] 選択肢(A)は、「疑似餌針は(以下で)構成される;金属製の釣り針で、これは重りが付いた端の部分と接続している」です。

[0059] この選択肢(A)には、*発明の新規性に関する (novel aspect of this invention) 規定 (provision)* がありません。つまり、「逆とげのある端より2倍重くした重り付きの端」という新規性が。

[0060] それゆえ、選択肢(A)は、先行技術により先行されている、と解釈されるでしょう。

[0061] 事実、先行技術は、重くしたひも穴を持っています。

選択肢B :先行されている

[0062] 選択肢(B)は、「疑似餌針は(以下で)構成される;金属性の釣り針で、それは逆とげの(あご)ある端部分と重りの付いた端部分を持っており、その重りの付いた部分は、金属合金でメッキされている」

[0063] これはまさしく先行技術が提供しているものであり、それゆえ102条の下に、先行されていることとなります。

選択肢C :先行されている

[0064] 選択肢(C)は、「疑似餌針は(以下で)構成される;逆とげの付いた端で、その前記逆とげ付きの端と反対側の端は金属でメッキされている」

[0065] 再び、同じことですが、これは先行技術で開示されているものと同じですから、先行されていることとなります。

選択肢D :先行されている

[0066] 選択肢(D) - 「疑似餌針は(以下で)構成される;重りの付いた端と針の部分で、重りの付いた端の反対側に逆とげの端があり、重り付き端部は錫でメッキされている」

[0067] この選択肢(D)は、この発明を記述していると言えますが、それでもまだ先行技術に先行されているとなるでしょう。なぜなら、重要な特徴である、すなわち、重りを付けた端の部分が逆とげの端部のよりも二倍重くなっているという事実が、クレームに含まれていないからです。

[0068] 選択肢(D)も先行技術に先行されていることとなります。

選択肢E :先行技術を超えている

[0069] 選択肢(E) - 「疑似餌針は(以下で)構成される;金属製の釣り針で、逆とげのある端部分と、その反対側にある重りの付いた端部分を持っており、その重りの付いた端部分は錫でメッキされている」

[0070] ここまでは選択肢(D)と同じです。しかし、選択肢(E)ではさらにその説明が続いて、「そこにおいて、その重りの付いた端部分は、前記の逆とげ付き端部分の二倍の重さがある」。

[0071] That is the important aspect of this invention that describes our invention and does so *in a manner which overcomes the prior art* and therefore, *would be proper under 35 U.S.C. section 102.*

[0072] These examples may appear simple, but such exercises simulate rather closely the procedure followed by patent attorneys and patent examiners nearly every day.

[0073] *All rejections*, whether based on novelty or obviousness, **are based on prior art.**

[0074] When a patent application is deposited at the U.S. Patent and Trademark Office, an examiner will conduct *a search* of the prior art, and the results of that search will be reported to you through a search report.

[0075] *Prior art is a set of circumstances* listed in 35 U.S.C. section 102 and nothing more.

[0076] When *a publication* or *set of facts* or *set of circumstances* that might qualify under prior art, the first step is to analyze those circumstances to ensure that it qualifies under at least one paragraph of section 102.

[0077] *Prior art may be a prior public knowledge or use, it may be a prior patent or publication, or it may be a sale here in the United States.*

[0078] For example, a prior U.S. or foreign patent may qualify under one section or more of section 102.

[0079] Likewise, **an article** in the New York Times or **an exhibited trade show** may qualify under one or more paragraphs of 102.

[0080] However, as we will see in a few minutes, *a pending foreign patent application will never qualify as prior art.*

[0081] It simply does not fit any section, any paragraph of section 102.

[0082] Likewise, a sale outside the United States with nothing more, *a sale outside the United States, simply does not qualify as prior art.*

[0083] It doesn't fit one of the paragraphs of section 102.

[0084] *The rules to finding prior art are very mechanical and rigid.*

[0085] 35 U.S.C. 102 is a seven-part checklist and should be strictly followed.

[0071] これが、この発明の**重要部分** (*important aspect*) で、それがこの発明を記述し、先行技術を超えるやり方で書かれており、これによって、**米国特許法第102条の下に適切である** (*would be proper under 35 U.S.C. section 102*) ということになります。

シミュレーションの実践

[0072] これまでの例題は簡単に見えるかもしれませんが、これらの例題を実践することによって、特許弁護士や特許審査官が毎日行っている手続き遂行の、模擬ができるわけです。

[0073] 新規性に基づくものであろうと、自明性に基づくものであろうと、すべての拒絶は先行技術に基づいています。

[0074] 特許出願が特許商標庁に提出されたあと、審査官は先行技術の調査をし、その結果は**調査書** (*search report*) にまとめられ、出願人に報告されます。

3-2. 先行技術と第102条 <教材:ページ150>

[0075] 先行技術とは、**米国特許法第102条に列記された一連の状況** (*a set of circumstances*) のことであり、それ以上のものではありません。

[0076] 「**出版物** (*a publication*)」や「**一連の事実関係** (*a set of facts*)」および「**一連の状況** (*a set of circumstances*)」が、先行技術に該当するのではないかと見なされる (*might qualify*) 時、最初のステップは、それらの状況を**分析** (*analyze*) することになります。すなわち、それが**米国特許法第102条の少なくとも一つのパラグラフに該当するものであるかを確認**するために分析されることになります。

[0077] 先行技術とは、「**先行する公然の知識や先使用** (*a prior public knowledge or use*)」、「**先行する特許や出版物**」、さらには「**米国での販売商品** (*a sale here in the United States*)」であったりします。

[0078] 例えば、ある米国および外国の先行特許が、**米国特許法第102条の1項目もしくはそれ以上の項目に該当すると見なされる場合**もあります。

[0079] 同様なことが、**ニューヨーク・タイムズ紙の記事やトレードショウでの出展物**についても言えます。

[0080] しかし、これから見ていくと分かりますが、「**係属中の外国特許出願** (*a pending foreign patent application*)」は、先行技術とは決して見なされません。

[0081] なぜなら、**特許法第102条のどのパラグラフや項目にも該当しない**からです。

[0082] 同様に、「**米国外で販売されている商品** (*a sale outside United States*)」も先行技術とは見なされません。

[0083] それは、**特許法第102条のどの項目にも該当**しません。

7項目のチェックリスト

[0084] 先行技術を見つけ出す規則は、**極めて機械的にまた厳格に** (*mechanical and rigid*) 行われます。

[0085] **米国特許第102条には7項目のチェックリストがあり、これらの項目には必ず従わなければなりません。**

[0086] *It is critical to understand that if a set of facts do not satisfy the conditions of at least one paragraph of 35 U.S.C. 102, that set of facts does not and cannot qualify as prior art and cannot be measured against the claim to determine patentability.*

[0087] 35 U.S.C. section 102 therefore serves two purposes.

[0088] First, *a set of circumstances must be analyzed* to see whether it fits into at least one paragraph of 102.

[0089] Once *it is determined* that that set of circumstances qualifies under 102, the next determination is *whether that single piece of prior art anticipates the claim.*

[0090] *Anticipates, meaning includes every limitation of that claim.*

[0091] If that single piece of prior art does not anticipate a claim, *the next determination is whether, based on the sum total of knowledge in the prior art, the limitations of that claim would be obvious.*

[0092] *Obviousness, as we have stated, is based on the sum total of knowledge of the prior art as defined by 102, or as qualifies under 102.*

[0093] Thus, *unless something is prior art under 102, it cannot be used to determine obviousness under section 103.*

[0094] Although section 102 appears overwhelming, when broken down to its components, it is quite manageable.

[0095] *102 consists of 7 independent paragraphs;* it is, in fact, a checklist and should be treated as such.

[0096] Let's take a look at section 102 provided in your materials.

[0097] 35 U.S.C. section 102 states, *"A person shall be entitled to a patent unless..."* and then provides 7 independent paragraphs.

[0098] Paragraph A states, *"The invention was known or used by others in this country or patented or described in a publication in this or any foreign country, thus patented or described in a printed publication anywhere in the world before the invention by the applicant."*

先行されているか

[0086] もし、一連の事実 (*a set of facts*) が、米国特許法第102条の少なくとも一つのパラグラフの条件に当てはまらない場合は、当該の一連の事実は先行技術としては見なされず、そのクレームが特許性があるかどうかを判定する (*to determine patentability*) 際の判断基準とはなりません (*cannot be measured*)。これを理解することはとても大切です。

[0087] 米国特許法第102条は、したがって次の二つの目的のためにあります。

[0088] まず最初に、一連の状況 (*a set of circumstances*) は、米国特許法102条の少なくとも一つのパラグラフに該当しているかどうかを見るために、分析されなければならない、ということがあります。

[0089] ひとたび、その一連の状況が102条の下にあると判定されれば、次の判定は、先行技術の一部 (*single piece of prior art*) が、クレームに先行しているかどうか、です。

[0090] 先行しているとは、その意味は、そのクレームのすべての権利範囲(限定) (*every limitation of that claim*) を含みます。

先行されていなければ

[0091] もし、その先行技術の一部が、あるクレームを先行していないとされるなら、次の判定は、先行技術の知識の総括に基づいて、そのクレームの権利範囲が自明であるかどうかということになります。

自明性 (*obviousness*)

[0092] 前述したように、自明性とは、先行技術の知識の総括に (*the sum total of knowledge*) 基づいています。それは米国特許法第102条で定義されており、あるいは102条の下で該当するかどうか評価されます。

[0093] ですから、あるものが、第102条に基づいて先行技術であるとされない限り、第103条の項目の下で、自明性を判定するために用いることはできません。

[0094] 第102条は一見難解そうですが、コンポーネントごとに分けて見ていくと、案外扱いやすいものです。

[0095] 米国特許法第102条は、7つの独立したパラグラフで構成されており、特許性を判断するためのチェックリストとしての役割を果たしています。

特許法102条 パラグラフA-G <教材:ページ149, 150>

[0096] 教材にある米国特許法第102条を見てみましょう。

[0097] 第102条は述べています、「次のどの項目にも該当しない発明をした者は特許を取得することができる (*shall be entitled to a patent*)」。

そして、このあとに独立した7つのパラグラフが続きます。

[0098] **パラグラフ(A)**は次のように述べています。「発明が、本邦において、他人により知られあるいは用いられていた場合、または本邦あるいは外国において、特許になりあるいは刊行物に記載されていた場合…」これはつまり、特許出願人による発明以前に、発明が世界のどこかであれ特許になり、あるいは印刷された刊行物に記載されていた場合、という意味です。

[0099] Paragraph B- *“The invention was patented or described in a printed publication in this or a foreign country, i.e. anywhere in the world, or was in public use or on sale here in the United States more than 1 year before the U.S. filing date.”*

[0100] Paragraph C states, *“He has abandoned the invention,”* that is, the person applying for the patent.

[0101] Facts have arisen that show he in fact has abandoned it.

[0102] In other words, many years ago he developed this idea and did not pursue it for one reason or another...that qualifies as abandonment of that idea.

[0103] **He is now barred from obtaining a patent.**

[0104] Paragraph D- *“The invention was first patented by the same applicant in a foreign country on an application filed more than twelve months before the U.S. filing date.”*

[0105] The same applicant that is now trying to receive a U.S. patent received a foreign patent on an application filed more than twelve months ago.

[0106] He has waited too long to pursue his rights here in the United States *and is thus barred from obtaining a patent here.*

[0107] Paragraph E- *“The invention was described in a patent granted to another here in the United States, and the filing date for that United States patent was before the date of invention of our applicant.”*

[0108] Paragraph F- *“He did not himself invent the subject matter sought to be patented.”*

[0109] In other words, the applicant who is applying for a patent did not invent the subject matter of that application.

[0110] He may have learned about it traveling in another country, he may have learned about it from a neighbor...in any event, he is not the true inventor.

[0111] As a side note, it is important understand that an application to inventor A, when the invention was in fact invented by inventors A and B, that application would be rejected under 102 F in most circumstances, because the true inventor was A plus B.

[0112] The application as filed listed only inventor A.

[0113] Inventor A is not the true inventor, and thus the claims of that application would likely be rejected under paragraph F.

[0114] Paragraph G- *“The applicant's invention was made in this country by another who had not abandoned, suppressed, or concealed that idea.”*

[0115] As often the case, there are many companies working concurrently to solve a problem in that particular industry.

[0116] Many times, the separate companies develop the same solution independent of one another to solve that problem.

[0099] **パラグラフ(B)** 「米国の特許出願日より1年以上前に、その発明が本邦または外国において特許となり、あるいは刊行物に記載されていた場合、または本邦において公然と用いられあるいは販売されていた場合」ここで「本邦または外国において」とは「世界中どこであって」ということです。

[0100] **パラグラフ(C)** 「彼が発明を放棄した場合」。

[0101] つまり、特許出願人が出願を放棄している事実が明らかになった場合ということで、
[0102] 分かりやすく言い換えると、ずっと以前に出願人は発明を考案したのですが、何らかの理由で発明の特許の取得を追求することを止めたわけです。

[0103] これは発明を放棄したことを意味し、出願人は特許を取得することができなくなってしまったということです。

[0104] **パラグラフ(D)** 「外国において、同一の出願人によって、米国における特許出願日より12ヵ月以上前に、その発明が出願されており、その外国において最初に特許を受けていた (*the invention was first patented*) 場合」。

[0105] 同一の出願人が、今回米国で特許を受けようと出願しており、しかし、12ヵ月以上前に外国で提出した同一発明の出願に、特許が授与されている場合です。

[0106] この出願人は長い間、米国での(特許出願の)権利遂行手続きを取らなかったために、米国での特許取得ができなくなってしまった (*is barred from obtaining a patent here*) のです。

[0107] **パラグラフ(E)** 「その発明は、ここ米国において、他の人に授与された特許 (*in a patent granted to another*) の中に記載されており、その特許の米国出願日 (*filing date*) は、この特許出願人による発明の日付以前 (*before the date of invention*) である」

[0108] **パラグラフ(F)** 「特許出願人が、特許たるべき主題 (*the subject matter sought to be patented*) を、自分自身で発明していない場合」

[0109] つまり、特許を求めている出願人が、その特許出願の主題を発明していなかったということです。

[0110] 出願人は外国に旅行した時、あるいは隣人からその発明のことを教わったのかもしれませんが、とにかく出願人は真の発明者ではないということです。

[0111] ここで重要な点として補足しておきたいのは、出願書類には発明者はAとなっているが、実際には発明は発明者AとBによるものである場合です。真の発明者はAとBであるがゆえに、この特許出願はたいていの場合、この第102条の(F)に基づき、拒絶されることとなります (*that application would be rejected under 102F in most circumstances*)。

[0112] [0113] 特許出願に発明者Aだけを記載して提出することは間違いですから、この特許出願のクレームは第102条の(F)に基づき拒絶されることとなります。

[0114] **パラグラフ(G)** 「特許出願人の発明は、米国において他人によってなされており、その他人がそのアイデアを放棄、秘密または隠蔽しなかった (*who had not abandoned, suppressed, or concealed that idea*) 場合」

[0115] 多数の企業が同時に、その特定の産業界のある問題解決に取り組んでいる場合がよくあります。

[0116] そして、これら各企業が、互いに関係なく、独自に同じ問題解決法を見つけることもよくあるわけです。

[0117] Paragraph G is in place to help determine who in fact was the first to invent it.

[0118] Who was the first to make it here in the United States without abandoning, suppressing, or concealing it-

[0119] *Paragraph G provides the basis for interference practice* here in the United States.

[0120] *Interference practice is a practice for determining who was the first to invent.*

[0121] In the United States, *we have a first-to-invent system*, and paragraph G provides the basis for that system.

[0117] パラグラフ(G)は、誰が実際の最初の発明者であるのかを、判断する上で役に立ちます。

[0118] 米国において、まだ、放棄、秘密または隠蔽されていない発明は、一番最初に誰によってなされたのでしょうか。

[0119] パラグラフ(G)は、米国における抵触審査手続き (*interference practice*) の基準となります。

[0120] つまり、抵触手続きでは、誰が最初の発明者であるかの判断が行われるわけです。

[0121] 米国では、先発明主義 (*first-to-invent system*) が採用されており、このパラグラフ(G)は、そのシステムの基盤を提供しています。



US005512102A

United States Patent [19]

[11] **Patent Number:** **5,512,102**

Yamazaki

[45] **Date of Patent:** **Apr. 30, 1996**

- [54] **MICROWAVE ENHANCED CVD SYSTEM UNDER MAGNETIC FIELD**
 4,401,054 8/1983 Matsuo et al. 118/723 MR
 4,438,368 3/1984 Abe et al. 118/723 MR X
 4,461,783 4/1984 Yamazaki .
 4,481,229 11/1984 Suzuki 427/47
 4,522,674 6/1985 Ninomiya 156/345
 4,532,199 7/1985 Ueno 427/39
 4,544,423 11/1985 Tsuge 427/39
 4,564,997 5/1986 Matsuo 427/47
 4,624,736 7/1986 Gee 118/728
 4,636,401 1/1987 Yamazaki et al. 118/723 B X
 4,645,684 4/1987 Osada 427/38
 4,668,365 9/1987 Foster 427/47
 4,687,544 8/1987 Bersin 156/345
 4,726,963 10/1988 Ishihara 427/53.1
 5,110,619 7/1992 Ogumi et al. 118/723
 5,230,931 7/1993 Yamazaki 427/569
 5,283,087 2/1994 Yamazaki 427/577
- [75] Inventor: **Shunpei Yamazaki**, Tokyo, Japan
- [73] Assignee: **Semiconductor Energy Laboratory Co., Ltd.**, Kanagawa, Japan
- [21] Appl. No.: **219,287**
- [22] Filed: **Mar. 28, 1994**

Related U.S. Application Data

- [60] Division of Ser. No. 776,058, Sep. 25, 1991, abandoned, which is a continuation-in-part of Ser. No. 355,863, May 18, 1989, abandoned, which is a continuation of Ser. No. 918,075, Oct. 14, 1986, abandoned, which is a continuation-in-part of Ser. No. 911,088, Sep. 24, 1986, abandoned, said Ser. No. 776,058, is a continuation-in-part of Ser. No. 593,257, Oct. 1, 1990, abandoned, which is a division of Ser. No. 118,892, Nov. 10, 1987, abandoned, which is a continuation-in-part of Ser. No. 929,449, Nov. 12, 1986, abandoned.

Foreign Application Priority Data

- [30] Oct. 14, 1985 [JP] Japan 60-228077
 Oct. 14, 1985 [JP] Japan 60-228078
 Oct. 14, 1985 [JP] Japan 60-228080
 Oct. 14, 1985 [JP] Japan 60-228082
 Oct. 14, 1985 [JP] Japan 60-228083

- [51] **Int. Cl.⁶** **C23C 16/00**
 [52] **U.S. Cl.** **118/723 MW; 118/723 MA; 118/723 ME; 118/723 MR; 118/744 P**
 [58] **Field of Search** **118/723 MW, 118/723 ME, 723 MR, 723 MA, 723 MP, 722; 156/345, 643; 427/569**

References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

- 4,183,780 10/1980 McKenna 427/38
 4,282,267 12/1981 Kuyel 427/38

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

- 58-95550 8/1983 Japan .
 59-52834 4/1984 Japan .
 59-52833 5/1984 Japan .
 59-56725 6/1984 Japan .
 59-216625 6/1984 Japan .
 60-180999 8/1985 Japan 423/446
 60-033300 10/1985 Japan .
 62-143418 1/1987 Japan 118/723
 62-89882 2/1987 Japan .
 1275761 2/1989 Japan 118/723

Primary Examiner—Robert Kunemund
Assistant Examiner—Joni Y. Chang
Attorney, Agent, or Firm—Sixbey, Friedman, Leedom & Ferguson

[57] **ABSTRACT**

An improved chemical vapor deposition or etching is shown in which cyclotron resonance and photo or plasma CVD cooperate to deposit a layer with high performance at a high deposition speed. The high deposition speed is attributed to the cyclotron resonance while the high performance is attributed to the CVDs.

16 Claims, 3 Drawing Sheets

