

判決で学ぶ進歩性判断の定石（その1）



会員 高瀬 彌平

目次

- 1. はじめに
- 2. 進歩性判断のプロセスと拒絶理由通知書の読み方
 - 2.1 進歩性判断のプロセス
 - 2.2 拒絶理由通知書の読み方
 - 2.3 事例1「気泡除去方法」
- 3. 本願発明の要旨認定
 - 3.1 リパーゼ事件最高裁判決
 - 3.2 事例2「殺菌装置」
 - 3.3 事例3「超音波探触子」
- 4. 寄せ集めでない発明
 - 4.1 解説
 - 4.2 事例4「樋受け金具」
 - 4.3 事例5「標識照明システム」 (以上今月号)
(以下次号以降掲載)
- 5. 寄せ集め発明
- 6. 動機づけとその阻害要因
- 7. 引用例と周知慣用技術による拒絶
- 8. 引用例と設計変更（設計事項）による拒絶
- 9. 有利な効果の参酌
- 10. 機能・作用共通または公知技術の転用による拒絶
- 11. 課題の共通性による拒絶
- 12. 数値限定発明
- 13. 用途発明
- 14. 引用発明の誤認
- 15. 特許図面は模式図

1. はじめに

本書の目的は、発明の進歩性の判断の教育期間を短縮することにあります。

進歩性の判断をマスターするには長期間を要すると言われていています。実務を通して、一から始めて一通りの経験を積むには相当の年月を要するからです。しかし、十分な経験を積んだベテランがそのノウハウをビジブル化しておき、これを初心者が読めば一から始めるより短期間でマスターできるはずで、本書は、このような発想に基づき作成したもので、特許の職人のノウハウを「定石」としてビジブル化することにより、初級者の能力を短期間に持ち上げるための教育テキス

トです。

進歩性の判断については、先ず第一に特許庁発行の審査基準を読むべきです。審査基準は、進歩性判断手法の解説書として最も重要且つ基本的なものです。審査基準には、どのような場合にどう判断するのか考え方が示され、また、それに関連する判決の要部が数行引用されています。これで進歩性の判断の仕方が抽象論としては理解できます。

しかし、進歩性の判断は、抽象論で説明してもピンと来るものではなく、特許請求の範囲と図面及び引用例付きの具体的事例で解説しないことには理解しにくいものです。

そこで本書は、審査基準を補完するため、典型的な事例を選んで特許請求の範囲と図面及び引用例付きで詳しく解説しました。事例は東京高裁（現在は知財高裁）の審決取消訴訟判決が大部分ですが特許庁の審決も少数含んでいます。

また、本書は、進歩性の判断を実務に良く登場する典型的なパターンに分類し、それぞれにおける重要事項を「定石」としてまとめました。この「定石」は、特許の職人のノウハウをビジブル化したものであり、これにより、初心者が短期間に進歩性判断の勘所をマスターできれば良いと願っております。会員が初心者を教育する際に本書がテキストとして役立つなら幸いです。

2. 進歩性判断のプロセスと拒絶理由通知書の読み方

2.1 進歩性判断のプロセス

進歩性判断のプロセスは、審査基準によれば、次の通りです。

(1) 請求項に係る発明の認定

特段の事情がない限り、特許請求の範囲の記載に基づいて行い、発明の詳細な説明は参酌しません。特段の事情とは、特許請求の範囲の用語の技術的意義が一

義的に明らかでない場合や明らかな誤記がある場合です。重要なことなので、第3章「本願発明の要旨認定」で詳しく説明します。

(2) 引用発明の認定

引用刊行物に記載された発明とは、①刊行物に明示的に記載されている事項および②刊行物に明示的に記載されていないが、刊行物の記載に基づき当業者の技術常識から導き出せる事項（刊行物に記載されているに等しい事項）の両方を含みます。

審査官が引用例に記載された発明の認定を誤ることもあります。その場合は、引用発明を誤認した→誤認した引用発明に基づき行なった本願発明と引用発明の一致点/相違点の認定も誤り→相違点の看過→進歩性の判断は誤りである、と主張できます。14章「引用発明の誤認」で事例と共に説明します。

(3) 請求項に係る発明と引用発明の対比

① 請求項に係る発明と引用発明の一致点と相違点の認定

② 相違点に関する判断

引用発明に基づいて当業者が請求項に係る発明に容易に想到できたことの論理づけができるか否かにより行なう。具体的には、引用発明や他の引用発明（周知・慣用技術も含む）の内容及び技術常識から、請求項に係る発明に対して進歩性の存在を否定し得る論理の構築を試みる。論理づけは、種々の観点、広範な観点から行なうことが可能である。例えば、請求項に係る発明が、引用発明からの最適材料の選択あるいは設計変更や単なる寄せ集めに該当するかどうか検討したり、あるいは、引用発明の内容に動機づけとなり得るものがあるかどうかを検討する。動機づけとなり得るものは、技術分野の関連性、機能・作用の関連性、課題の関連性、引例の内容中の示唆である。また、引用発明と比較した有利な効果が明細書等の記載から明確に把握される場合には、進歩性を推認するのに約立つ事実として、これを参酌する。

その結果、論理づけができた場合は請求項に係る発明の進歩性は否定され、論理づけができない場合は進歩性は否定されない。

2.2 拒絶理由通知書の読み方

拒絶理由通知書から審査官が考えている拒絶の論理を正しく読み取ることが進歩性判断の入り口ですが、

初心者にとって困難な場合もあるので解説します。

2.2.1 発明が進歩性欠如で拒絶される場合の論理構成
定石：「本願発明＝引用発明1＋周知慣用技術（又は設計変更）、

本願発明＝引用発明1＋引用発明2＋……＋引用発明N、

本願発明＝引用発明1＋引用発明2＋……＋引用発明N＋周知慣用技術（又は設計変更）、
のいずれかとなる場合、論理づけが出来れば拒絶される。」

上記の関係に加え、基礎とする引用例である引用例発明1から本願発明が容易に想到できたとする論理づけ（最適材料の選択、設計変更、単なる寄せ集め、動機づけ）も必要です。動機づけ（起因または契機となるもの）は、①技術分野の関連性、②機能・作用の共通性、③課題の共通性、④引用例中の示唆、のいずれかにより可能です。論理づけが出来ない場合は、進歩性を否定することは出来ません。

定石：「引用発明から本願発明が容易に想到できたとする論理づけは、最適材料の選択・設計変更・単なる寄せ集め、動機づけにより可能となる（審査基準）。動機づけは、技術分野の関連性、機能・作用の共通性、課題の共通性、引用例中の示唆、のいずれかを使う（審査基準）。技術分野の関連性を第1に優先し、それが出来ないときに他を使う。」

2.2.2 審査官の拒絶の論理のパターン

審査官の拒絶の論理の典型的なパターンは、次のようなものです。

定石：典型的な拒絶の論理

「引用例1には、特許請求の範囲の構成要素のうち背景技術に相当する部分が記載されており、引用例2には、特許請求の範囲の構成要素のうち特徴技術に相当する部分が記載されている。技術分野の関連等により両者を組み合わせる論理付けもできる。従って、引用例1に記載の背景技術を基礎として、これに引用例2に記載の特徴技術を適用して発明の構成全部を得ることは容易である。」

ここで、引用例1に背景技術だけでなく特徴技術の一部も記載されている場合もあるが、その場合は拒絶の論理は更に強固になります。いずれにせよ、引用例1を基礎的な引例としてこれで発明の構成の大部分を潰しておき、引用例2で残り一部の構成（特徴技術）

を潰すというものです。

この拒絶の論理は、特許無効審判を請求する場合にも使えます。即ち、特許請求の範囲の構成要素のうち背景技術部分を記載した文献をベースとなる引用例とし、これに特徴技術を記載した文献を組み合わせるのです。

引用例1には本願発明の特徴技術が全く記載されていないか又は一部しか記載されていないので、「何でこんな物が引用例に？」と思うかもしれないが、進歩性を否定するためには不可欠です。発明は、特許請求の範囲の全体によって構成されるのであって、その一部の特徴技術部分だけによって構成されるものではないから、審査官は、特許請求の範囲に含まれる背景技術についてもそれが既知であることを指摘し、且つ、その根拠となる引用例を示す必要があるのです。

2.2.3 反論のパターン

審査官の拒絶の論理に対しては、次のア、イ、ウ、エの様な反論が可能となる。どの反論もできない場合は拒絶理由を覆すことは難しい。

定石：複数の文献を組み合わせた拒絶に対する反論の仕方

「ア. 文献1の発明と文献2の発明を組み合わせても本願発明の構成は得られない。構成の差異に基づく効果の差異もある。組み合わせても全構成にならない場合に使います。特許請求の範囲を補正して文献1, 2の何れにも記載されていない構成を追加した上で主張することが多い。実務で最も多いケースです。

イ. 本願発明は、構成要素の相互作用により相乗効果を奏し、これは文献1, 2の発明から予測出来ない効果である（3章. 寄せ集めでない発明の解説および事例を参照）。この場合、構成要素相互の関係が特許請求の範囲に明確に表現されていることが必要なので、そうっていない場合は特許請求の範囲を補正する必要があります。

ウ. 文献1の発明と文献2の発明を組み合わせることはできない。アの反論が困難で且つ文献1の発明と文献2の発明に共通点（技術分野、機能作用、課題）が無い場合に使います。共通点のないものを組み合わせる動機づけはできないと言う反論です（5章. 動機づけとその阻害要因の解説および事例を参照）。

エ. 文献には審査官が指摘した技術は記載されていない。審査官が文献の技術を誤認している場合に使い

ます（14章. 引用発明の誤認の解説および事例を参照）。」

特許請求の範囲に追加する構成は発明の詳細な説明に記載した技術事項の中から技術的に意味のあるものを選ぶことが必要です。

2.3 事例1「気泡除去方法」（東京高裁平成15年3月6日判決 平成14年（行ケ）5号）

発明の構成要件のうち従来技術に相当する刊行物1記載の発明に発明の特徴とする構成要件に相当する刊行物2記載の発明を適用して本件発明1の構成に想到することに格別の困難性は認められないとされた件である。刊行物2に記載された技術事項の認定が誤りか否か（反論のパターン：エ）、刊行物1及び刊行物2の組み合わせにより本件発明の特有の効果が得られるか否か（反論のパターン：イ）が争点となった。

2.3.1 本件特許発明（特許2981909号）

(1) 特許請求の範囲

【請求項1】気体は通すが液体は通さない壁面から構成される液体流路を有する装置の液体流路に、間欠的に液体を流し、該液体流路内に存在する気泡を除去することを特徴とする、液体流路を有する装置の気泡除去方法。

(2) 発明の詳細な説明の概要

[従来技術]

一般に、人工肺等の医療用器具を使用する前に、血液流路中にリンゲル液等を充填する、いわゆるプライミング操作が必要である。特に、人工肺の体外循環回路の血液流路においては、中空糸膜やチューブ、コネクタ等の複雑かつ狭小な流路が多数存在するため、プライミングに際して、これら流路に付着する気泡等を除去することは、極めて重要な作業である。プライミング操作の従来行われている方法としては、新たに気泡が発生することがないように、リンゲル液を人工肺等に低流量で静かに流したり、液体ポンプを使って定常流で流す等の方法が行われている。

[発明が解決しようとする課題]

従来の煩雑で長時間を要するプライミング操作は、大きな障害となっていた。

本発明は、煩雑な操作を要することなく、短時間で人工肺やチューブ、コネクタ等の液体流路を有する装置の液体流路に付着する気泡を除去できる方法を提供

することを目的とする。

[作用]

間欠的にリンゲル液を液体流路中に通過させることにより、リンゲル液が流れるときの勢いの強弱によって液体流路内面に付着していた気泡は液体流路内面を離れ、人工肺等の装置中から除去される。

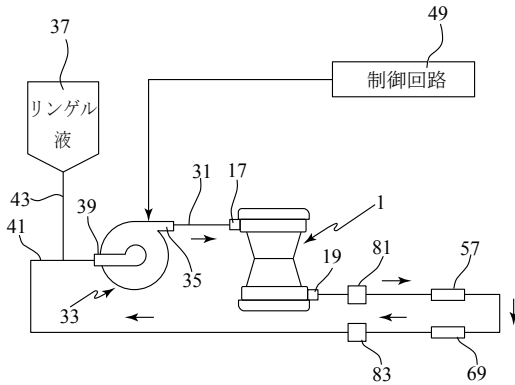


図 1

図 1 において、人工肺 1 の血液流入口 17 はチューブ 31 を介して、液体移送手段である遠心ポンプ 33 の排出口 35 と連通している。容器 37 中のリンゲル液は、分岐管 43、チューブ 41 を介して遠心ポンプ 33 の流入口 39 から遠心ポンプ 33 内に流入し、遠心ポンプ 33 内の回転体によって付勢されて排出口から排出され、人工肺 1 の血液流入口 17 へ送られる。排出口 35 から排出された気泡は、人工肺 1 中に流入し、血液室から多孔質中空糸膜の多数の孔を抜けて酸素含有ガス導入口及びガス導入口より外気へ放散される。多孔質中空糸膜が気体は通すが液体は通さない性質を有しているとともに液体流路である血液室の一部を構成しているため、人工肺 1 自体が除泡手段を兼ねている。

(試験例)

3 秒毎に遠心ポンプの ON・OFF を繰り返す、ON の時間を 2 秒間、OFF の時間を 2 秒間として 3 分間欠駆動させた後、遠心ポンプの駆動を再び定常流に戻し、鉗子を使って回路をたたいたが、直径 20 μm 以上の気泡は検出されなかった。

2.3.2 引用例及び審決の要点

(1) 刊行物 1 (「遠心ポンプと外部灌流型膜型肺を組み合わせた simplified veno-arterial bypass system の実験的検討」人工臓器 18 巻 2 号 440～443 頁 1989 年)

外部灌流型中空糸膜型肺に液体を流し、外部灌流型中空糸膜型肺の気泡を除去する方法、が記載され、本件発明 1 の「間欠的に液体を流す」点以外の構成を開

示している。

(2) 刊行物 2 (河野南雄、山口美佐子共著「初心者のための血液透析の手技と看護」〔改訂版〕15～22 頁新興医学出版社昭和 63 年)

ダイアライザー (血液透析で使用する透析器であって人工腎臓装置の主要部品である) のプライミングにおいて、血液ポンプをゆっくり回転させて、生食水により動脈回路、ダイアライザーさらに静脈回路を満たしたのち、引き続き血液ポンプをゆっくり回転させて、ダイアライザーや血液回路内の消毒薬を完全に洗い流すと同時に、生食水などで充填する工程において、ダイアライザー内の空気を完全に追い出すために、ダイアライザー下方の動脈回路を時々してファイバー内の空気を追い出し、さらに、空気が出ていき易いようにダイアライザーの上部を鉗子で軽くたたいてダイアライザーの静脈側にたまった空気を追い出す方法が記載されている。

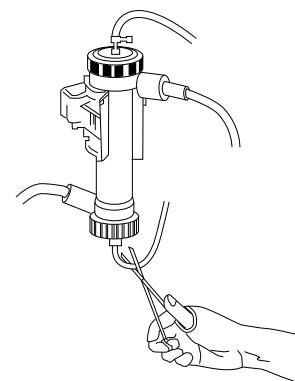


図 27 血液ポンプをゆっくり回転させながらダイアライザーの下を、時々、鉗子でとめて、ファイバー内の空気を追い出す。

(3) 審決の要点 (無効 2001-35184 号)

結論：本件発明 1 は、刊行物 1 及び刊行物 2 に記載された発明に基いて当業者が容易に発明をすることができたものであるとはいえない。

理由：① 刊行物発明の認定

刊行物 1 に記載された方法も充填時の air 抜きを行うものであり、その際液体による気泡の除去が行われると認められるから、刊行物 1 には、外部灌流型中空糸膜型肺に液体を流し、外部灌流型中空糸膜型肺の気泡を除去する方法、が記載されている。

② 本件発明と刊行物発明の対比

A：一致点及び相違点の認定

本件発明 1 と刊行物 1 に記載された方法とを対比すると、後者における「外部灌流型中空糸膜型肺」は、その機能からみて「気体は通すが液体は通さない壁面

から構成される液体流路」を有するものであり、前者における「気体は通すが液体は通さない壁面から構成される液体流路を有する装置」に相当するものと認められる。そして、後者においても、液体は、外部灌流型中空糸膜型肺の気体は通すが液体は通さない壁面から構成される液体流路に流されるものと認められるから、

両者は、気体は通すが液体は通さない壁面から構成される液体流路を有する装置の液体流路に液体を流し、該液体流路内に存在する気泡を除去する、液体流路を有する装置の気泡除去方法。で一致し、

前者は、液体流路に間欠的に液体を流して該液体流路内に存在する気泡を除去するものであるのに対し、後者は、液体流路内に存在する気泡を除去するための液体流路への液体の流し方について何等特定がない点。において相違する。

B：相違点についての検討

刊行物2の図27の説明文における「時々、鉗子でとめ」するためには、このしめる操作とあける操作を交互に複数回行うことになり、結果的に、流体流路には、本件の明細書で定義された「間欠的」に生食水が流れることにはなる。しかし、刊行物2には、このしめる操作とあける操作を交互に複数回行うことによる作用について何等記載がない。

してみると、刊行物2に、動脈回路をしめる操作とあける操作を交互に複数回行うことにより流体流路に間欠的に生食水を流して流体流路内の空気を追い出すことが示唆されていると認めることはできない。

そして、本件発明1は、液体流路に間欠的に液体を流して該液体流路内に存在する気泡を除去することを構成要件としたことにより、短時間で液体流路に付着する気泡を除去するという格別な効果を奏するものである。従って、本件発明1は、刊行物1及び刊行物2に記載された発明に基いて当業者が容易に発明をすることができたものではない。

2.3.3 原告（無効審判請求人）主張の審決取消理由の要点

審決は、刊行物2には、「動脈回路をしめる操作とあける操作を交互に複数回行うことにより液体流路に間欠的に生食水を流して流体流路内の空気を追い出すことが示唆されていると認めることはできない。」と認定判断しているが、誤りである。

審決は、「(刊行物2には) ダイアライザー内の空気を完全においだすために、ダイアライザー下方の動脈回路をときどき締めてファイバー内の空気を……追い出す方法が記載されている」、「ファイバー内」は……「液体流路」といえる」、「時々、鉗子でとめることは「しめる操作と開ける操作を交互に複数回行うこと」であり、結果的に「流体流路には、「間欠的」に食塩水が流れることになる」と認定している。そうであれば、「いかなる作用でファイバー内の空気が追い出されるのか」といった「作用」や「しめる操作と開ける操作を交互に複数回おこなうことによる作用」に言及するまでもなく、刊行物2の図27及びその説明文は、「動脈回路をしめる操作とあける操作を交互に複数回行うことにより液体流路に間欠的に生食水を流して液体流路内の空気を追い出すことを示唆している」ということになるはずである。

2.3.4 判決の要点

(1) 結論：特許庁がした審決を取消す。

(2) 理由

① 刊行物2に記載された技術事項の認定について

「ダイアライザーの下を、時々、鉗子でとめて」とは、鉗子でとめることを複数回行うことを意味し、鉗子でとめると生食水の流れが止まり、鉗子をあけると生食水が再び流れることになるから、この操作によって生食水が間欠的に流れることは自明である。そうすると、刊行物2の「ダイアライザーの下を、時々、鉗子でとめて、ファイバー内の空気を追い出し」との記載は、いかなる作用によりファイバー内の空気を追い出すかを直接的に記載してはいないにせよ、その文脈及び内容からみて、まさに、「動脈回路をしめる操作とあける操作を交互に複数回行うことにより液体流路に間欠的に生食水を流して液体流路内の空気を追い出すこと」を意味しているものと理解される。また、刊行物2において、鉗子が、液体流路に間欠的に生食水を流す手段として使われていることも明らかである。

被告は、本件発明にいう「間欠的に液体を流す」とは、短時間の間に行われる繰り返し動作であることが当然の前提であるから、非常にゆっくり行われることが前提になっている刊行物2に記載されたプライミングの操作は、「間欠的に液体を流す」とことは異なるものであって、「間欠的に液体を流す」ことが刊行物2に開示されているとはいえないと主張する。しかし

ながら、「間欠」は、一定の時間を隔てて起こること（広辞苑第5版）を意味する語であるところ、本件明細書の請求項1には「間欠的に液体を流す」としか記載されていないから、これを被告の主張するように「短時間の間に」液体流量を繰り返し大小に変化させて流すという限定された意味に解釈することはできない。被告は、本件明細書には、試験例として、3分間の間に2秒間隔で遠心ポンプ33のON・OFF動作が繰り返されることが記載されていると指摘するが、これは、「間欠的に液体を流す」という動作の一例を示すものすぎず、「間欠的に」の意味を限定して解釈することの十分な根拠となるものではない。

以上のことからすれば、本件発明にいう「間欠的に液体を流す」ことと、刊行物2のプライミングにおける「動脈回路をしめる操作とあける操作を交互に複数回行う」こととの間に実質的な相違があるということとはできない。そして、刊行物2に、上記プライミングの操作により液体流路内に存在する空気（気泡）を除去することが記載されていると認められることは前示のとおりであるから、結局、刊行物2には、「間欠的に液体を流し、液体流路内に存在する気泡を除去すること」が示されているというべきである。これらが刊行物2に記載も示唆もされていないとした審決の判断は誤りである。

② 進歩性の判断について

刊行物2に関して認定したところを前提として検討すると、刊行物1に記載された発明に刊行物2に記載された技術的事項を組み合わせると、当業者が本件発明1の構成に想到することに格別の困難性は認められない。従って、審決が本件発明1についてした進歩性の判断は誤りである。

被告は、本件発明は、液体流路に間欠流を流してやること的作用と、その間欠流を、気体は通すが液体は通さない壁面から構成される液体流路を有する装置の液体流路に流してやることによる作用との相乗作用により、「煩雑な操作を要することなく、短時間で人工肺やチューブ、コネクタ等の液体流路を有する装置の液体流路に付着した気泡を除去することができる方法が提供される。」（本件明細書）、という顕著な効果を奏すると主張する。しかしながら、被告の主張する本件発明1の顕著な効果とは、間欠流を、気体は通すが液体は通さない壁面から構成される液体流路に流すこ

とによって奏される効果であるというのであるから、その効果は、刊行物1に記載された発明に刊行物2に記載された技術的事項を適用することによって得られる構成（間欠流を、気体は通すが液体は通さない壁面から構成される液体流路に流すという構成となる。）によって当然に得られる効果に他ならない。

2.3.5 検討

(1) 被告（特許権者）は、「間欠的に」とは、短時間の間に行われる繰り返し動作であると主張し、明細書の試験例の記載「3秒毎に遠心ポンプ33のON・OFFを繰り返し、ONの時間を2秒間、OFFの時間を2秒間として3分間欠駆動させた」を例示したが、判決は採用しなかった。2.1章「進歩性判断のプロセス」で説明したように、本件発明の要旨は特許請求の範囲の記載に基づいて把握するのであって実施例に基づいて認定するのではない。特許請求の範囲には、実施例に記載された間欠駆動の条件（繰り返し周期その他）は記載されていないのだから、それをもって引用例との相違点とはできない。

定石：「特許請求の範囲に記載していない事項を引用発明と対比してここに相違点があると主張することは出来ない」

(2) 間欠駆動の条件について、どの範囲であれば発明の課題を達成し得るのか確認し、その範囲を明細書に記載すべきであった。そのように明細書を作成していれば、その範囲を訂正請求により特許請求の範囲に限定することで特許無効は免れた可能性がある。間欠駆動が発明のポイントであるだけに惜しまれる。

(3) 相乗作用が認められなかった理由は、間欠流と気体は通すが液体は通さない壁面から構成される液体流路との相互作用のメカニズムが明細書に記載されていなかったためと思われる。

(4) 判決は、効果について、構成が客観的に同じなら効果も同じという立場で判断している。即ち、刊行物1の発明に刊行物2の技術的事項を組み合わせることにより本発明の構成と同一の構成が得られるのであるから、組合わせた構成は必然的に本発明と同様の効果を奏するというものである。これについては、9章「有利な効果の参酌」で説明します。

(5) 本件は、審決が引用発明を誤認した例でもある。

3. 本願発明の要旨認定

3.1 リパーゼ事件最高裁判決

引用発明と対比する前に、先ず本願発明を特定しなければならぬが、その場合に特許請求の範囲の記載を発明の詳細な説明を参酌して解釈することが許されるだろうか。リパーゼ事件最高裁判決（最高裁平成3年3月8日判決 民集45巻3号123頁）は、特段の事情がない限り、発明の要旨認定は特許請求の範囲に基づくべきであり発明の詳細な説明の参酌は許されない旨を判示している。判示事項を示す。

「特許法29条1項及び2項所定の特許要件、すなわち、特許出願に係る発明の新規性及び進歩性について審理するに当たっては、この発明を同条1項各号所定の発明と対比する前提として、特許出願に係る発明の要旨が認定されなければならないところ、この要旨認定は、特段の事情のない限り、願書に添付した明細書の特許請求の範囲の記載に基づいてされるべきである。特許請求の範囲の記載の技術的意義が一義的に明確に理解することができないとか、あるいは、一見してその記載が誤記であることが明細書の発明の詳細な説明の記載に照らして明らかであるなどの特段の事情がある場合に限り、明細書の発明の詳細な説明を参酌することが許されるに過ぎない。」

なお、技術的意義が一義的に明確とは、出願時の当業者の技術水準に照らし技術的意味が明確であることであり、国語的に明確という意味ではない。

定石：「特段の事情がない限り、発明の要旨認定は特許請求の範囲に基づいて行うべきで、発明の詳細な説明を参酌してはならない。従って、発明の詳細な説明に記載していても特許請求の範囲に記載していない事項を引用発明との相違点とすることは出来ない。」

特許請求の範囲にAが、実施の形態(実施例)にa1(a1はAの下位概念)が記載されている場合の発明の要旨はAと認定されるから、刊行物にa2(a2はAの下位概念)が記載されていれば、出願は拒絶される。a1≠a2であることをもって引用発明との相違点とすることはできない。

事例2「殺菌装置」は、リパーゼ事件最高裁判決に従い、特許請求の範囲の技術的意義が一義的に明らかであるので特許請求の範囲に基づいて発明の要旨認定を行い、出願人が主張した発明の詳細な説明の記載に基づく限定解釈を否定した判決例である。

事例3「超音波探触子」は、リパーゼ事件最高裁判決に従い、特許請求の範囲の技術的意義が一義的に明らかでないので発明の詳細な説明及び図面の記載を参酌して発明の要旨認定を行い、その結果、審決は本願発明の要旨認定を誤り、本願発明と引用発明との対比において一致点及び相違点の判断を誤ったとして審決を取消した判決例である。拒絶理由通知を受けた場合、審査官・審判官が本願発明の要旨を正しく把握しているかチェックすることも必要である。

3.2 事例2「殺菌装置」（東京高裁平成14年9月10日判決、平成12年（行ケ）323号）

3.2.1 本願発明（特開平4-72195号公報）

(1) 特許請求の範囲（符号は筆者記入）

キャップシーマーによりキャップが装着されるネジ部を有する開口部を備えた樹脂製容器20が搬送される生産ラインに配置される殺菌装置であって、

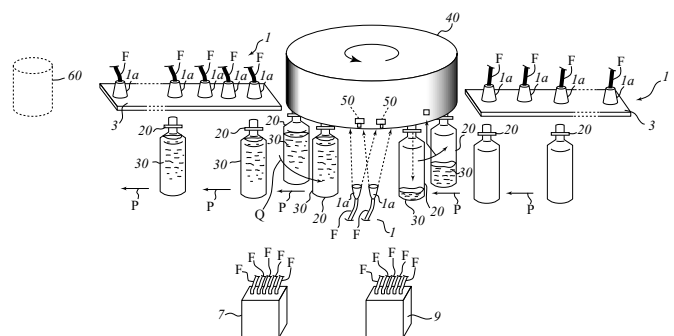
上記樹脂製容器内に所望の内容物を充填させるフィルター40の前段に設けられ、且つ上記内容物が充填される前の上記樹脂製容器の上記開口部に対して紫外線領域に属する波長の光を照射させる光照射手段1を設け、当該光照射手段は多数の光源1aを有し、当該多数の光源が上記生産ラインに沿って所定長さの範囲に渡って配置されたことを特徴とする殺菌装置。

(2) 発明の詳細な説明及び図面の概要

本発明は、飲料等の内容物が容器内に無菌充填される際に好適な殺菌装置に関する。

図1は、ペットボトル（容器）20に飲料（内容物）30がフィルター40により充填される生産ラインを示す。ペットボトル20は、図中右側から左側に移送ラインPに沿って移送される。フィルター40の直下まで移送されると、フィルター40の周方向に沿って回転されつつ、充填ノズルから、飲料30が充填される。

フィルター前段と後段ともに光照射部1が設けられ、



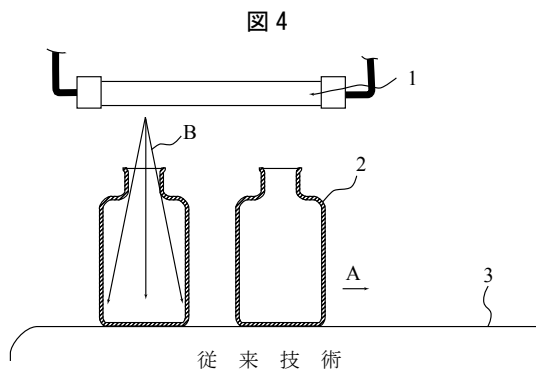
板状部材 3 に固定された複数の本体 1a から、飲料充填前と充填後のペットボトル 20 に対して光が照射されて殺菌される。本体 1a には、紫外線発生器 9 から光ファイバ F を介して紫外線領域の光が伝送され、本体 1a から照射される。

3.2.2 引用例及び審決の要点

(1) 引用例 (特開昭 63 - 174658 号公報)

本発明は紫外線殺菌装置に関する。

図 4 は従来装置による殺菌方法の一例を示す図である。水平に配設された低圧水銀ランプ 1 の下方には複数の瓶 2 が並べられ、この瓶 2 はライン 3 上を矢印 A 方向に移動するようになっている。低圧水銀ランプ 1 からの紫外線は矢印 B の如く瓶 2 の内側に入射されるので、内部の紫外線殺菌が行なえることになる。しかしながらこの方法では、瓶 2 の内部に入り込む紫外線の量は少なく、また殺菌の効率も悪い。特に、瓶 2 の開口が小さいときや内部に凹凸があるときには、紫外線の照射されない部分が多くなる。



(2) 審決 (平成 11 - 4224 号)

結論：審判の請求は成り立たない。

理由：① 本件発明と引用発明の一致点及び相違点の認定

両者は「容器が搬送されるラインに配置される殺菌装置であって、内容物が充填される前の上記容器の上記開口部に対して紫外線領域に属する波長の光を照射させる光照射手段を設け、当該光照射手段は上記ラインに沿って所定長さの範囲に渡って配置されたことを特徴とする殺菌装置。」である点で一致し、次の点で相違している。

(相違点 1) 本願発明における殺菌の対象が「キャップシーマーによりキャップが装着されるネジ部を有する開口部を備えた樹脂製容器」の開口部であるのに対し引用発明の殺菌の対象が「瓶」の内部である点。

(相違点 2) 本願発明の殺菌装置が配設される場所が「生産ライン」の「フィルターの前段」と特定されているのに対し、引用発明にはそのような特定がない点で相違している。

② 相違点に関する判断

(相違点 1) については、樹脂製容器がネジ部を有する開口部を備えることは通常のことであり、そのような箇所にも殺菌が必要であることは当然であるから、瓶の内部に対する殺菌装置である引用発明を上記「キャップシーマーによりキャップが装着されるネジ部を有する開口部を備えた樹脂製容器」の開口部に対する殺菌装置として採用して本願発明の如くに構成することに格別の困難性は認められない。また、それによって格別の効果が生ずるものとも認められない。

(相違点 2) については、生産ラインである充填ラインにおいてはフィルターの前段に殺菌装置を設けることは、充填の技術分野で通常行われている周知技術であり、該周知技術を引用発明に適用して本願発明の如くに構成することに格別の困難性は認められない。又、それによって格別の効果が生じるものとも認められない。

3.2.3 原告 (特許出願人) 主張の審決取消理由

本願発明においては、紫外線殺菌装置がフィルターと連結しているのに対し、引用発明においては、紫外線殺菌装置から離れたところにフィルターが存在する点で相違している。審決は、この相違点を看過している。

本願発明の特許請求の範囲における「フィルターの前段」の「前段」は、具体的には、「直前の前段」の意味である。このことは、本願明細書の第 1 図において、容器 20 の開口部は、フィルター 40 に入る直前まで紫外線により殺菌されていることから分かる。これにより、容器の開口部が外気を巻き込んで汚染されるのを防止することができるのであるから、本願発明において、フィルターが殺菌装置と連結していることは非常に重要な事項である。

これに対し、引用例の図 4 では、図面の右側が大きくあいており、容器は、紫外線殺菌装置を通り抜けた後は、次の装置までの経路において殺菌されていない状態が継続していることを示唆するものである。このような場合には、紫外線殺菌装置とフィルターとの間の搬送経路において、外気を巻き込んで容器の開口部が汚染されるおそれが非常に大きく、本願発明の効果を奏することはできない。

3.2.4 判決理由の要点

特許出願に係る発明の要旨の認定は、特許請求の範囲の記載の技術的意義が一義的に明確に理解することができないとか、あるいは一見してその記載が誤記であることが発明の詳細な説明に照らして明らかであるなど、発明の詳細な説明の記載を参酌することが許される特段の事情のない限り、特許請求の範囲の記載によってなされるべきである（最高裁平成3年3月8日判決民集45巻3号123頁参照、筆者注：リパーゼ事件最高裁判決）。

本願発明の特許請求の範囲の記載によれば、そこに記載された「前段」とは、樹脂製容器が搬送される生産ラインにおいて、フィルターから樹脂製容器内に内容物が充填される「前の段階」を意味することは明らかであり、その技術的意義は、特許請求の範囲の記載自体から明確であるから、発明の詳細な説明の記載を参酌して、ここにいう「前段」を「直前の前段」と限定解釈することは許されない。

3.3 事例3「超音波探触子」（知財高裁平成17年10月13日判決 平成17年（行ケ）10332号）

3.3.1 概要

請求項1の記載から「端面」がどの部位の両端側に位置するか一義的に理解できないので、リパーゼ事件最高裁判決に従って明細書及び図面を参酌して本発明の要旨認定を行い、審決は要旨認定を誤った結果、一致点の認定を誤り、相違点を看過した誤りがあるとして、審決を取り消した。

3.3.2 本願発明（特開平9-37377号公報）

(1) 特許請求の範囲（符号は筆者記入）

【請求項1】複数の圧電素子2を幅方向に並べて圧電素子群とし、前記圧電素子の長さ方向に曲率部4aを有して両端側に脚部4bを延出した音響レンズ4を、前記圧電素子群上に設けてなる配列型超音波探触子において、前記音響レンズの曲率部と前記圧電素子の長さとを同一寸法にするとともに両端側に端面を有することを特徴とする超音波探触子。

(2) 発明の詳細な説明及び図面

【発明の属する技術分野】本発明は音響レンズを有する配列型の超音波探触子を技術分野とし、特に音響レンズの外周からの不要な超音波を抑制して、ビーム幅を狭くした配列型探触子に関する。

【発明の背景】配列型探触子は、例えば医用の超音波診断装置に、超音波の送受波部として有用されている。短冊状とした微小幅の圧電素子とその幅方向（長軸方向）に並べ、同方向にリニアあるいはセクタ駆動する。一般に圧電素子の長さ方向（短軸方向）に音響レンズを設け、同方向での分解能を高めるようにしている。

音響レンズ4は、圧電素子2の長さ方向に凸状とした曲率を有する。基本的には、圧電素子2と等しい長さとして、音響整合層3上に設ければよい。しかし、その位置合わせが困難である。位置づれがあった場合には、圧電素子2の端部（露出部）から直接に超音波が放射される。すなわち、音響レンズ4による収束方向とは異なる方向にも放射され、音場特性を乱して雑音成分を多くする。

このようなことから、通常では、圧電素子2より音響レンズ4の長さを大きくする。

【発明の解決課題】診断装置等の高精度化に伴い、音響レンズ4の両端側から放射される超音波が、ビーム幅を広げ、解像度等に悪影響を及ぼしていることが判明した。本発明は、音響レンズの両端側からの不要な超音波を排除し、ビーム幅を小さくして良好な画像を得る超音波探触子を提供することを目的とする。

【実施例】配列型探触子は、バッキング材1上に圧電素子2を長軸方向に並べて、二層の音響整合層3(ab)を設け、外周にモールド材5を施した後に、曲率部4aの両端側から脚部4bの延出した音響レンズ4を短軸方向に設けてなる。音響レンズ4は、曲率部4aの両端側に、切欠部8を有する。切欠部8は曲率部4aの両端側をL字状に切除して、段差を形成する。すなわち、曲率部4aの両端側に、超音波の送受波方向（圧電素子2に垂直方向）にほぼ一致する端面を設けてなる。

図2(ab)は、音場特性図で、同図(a)は本実施例、同図(b)は従来例である。本実施例のものでは従来例に比較し、いずれの減衰域でも狭いビーム幅となる。

図1

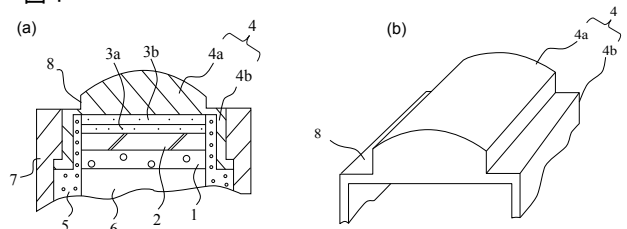
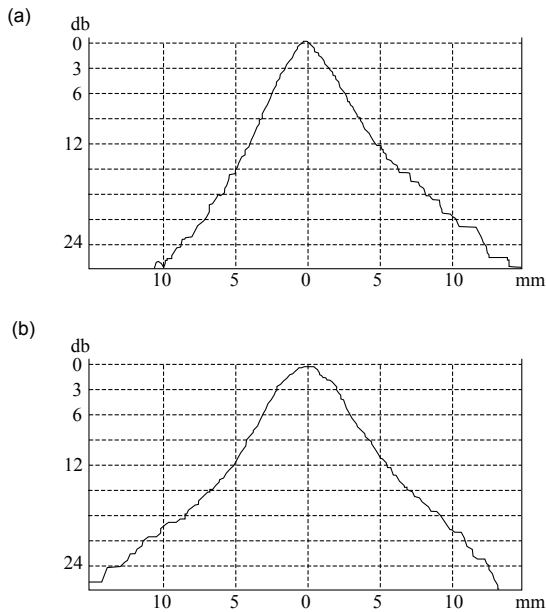


図 2



そして、全体的にみても先鋭な特性となる。

【発明の効果】本発明は、音響レンズにおける曲率部の両端側を端面としたので、音響レンズの両端側からの不要な超音波を排除し、ビーム幅を小さくして良好な画像を得る超音波探触子を提供できる。

3.3.3 引用例及び審決の要点

(1) 引用例 (特開昭 57-113692 号公報)

超音波振動子に音響レンズを接着した超音波プローブを開示する。図 2 は従来例である。

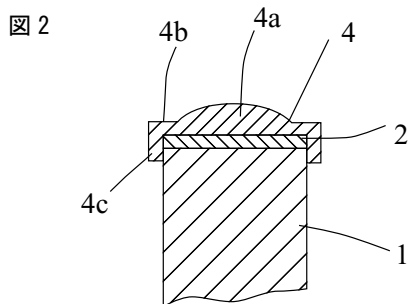
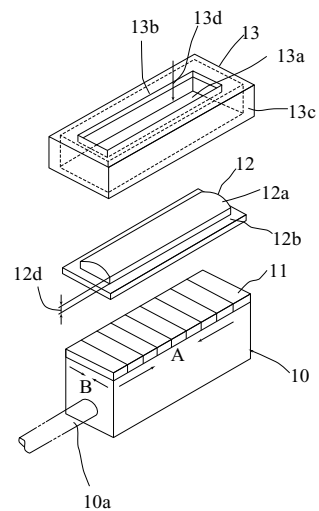


図 2 に示す超音波プローブは、超音波振動子 2 に対する音響レンズの接着位置の不均一を防止するため音響レンズ 4a に鏝部 4b と枠部 4c を設けた音響レンズ体 4 を超音波プローブ本体 1 と嵌合して接着剤で結合したものである。

図 3 は、本発明の超音波プローブの分解斜視図である。超音波プローブ本体 10 に複数の超音波振動子 11 が設けられている。12 は音響レンズ体、13 は保持部材である。

図 3



(2) 審決の要点 (不服 2003-6058 号)

請求項 1 の「…両端側に端面を有することを特徴とする超音波探触子。」との記載から、本願補正発明における上記端面は超音波探触子の両端側に設けられているものと解され、引用例の図 2 に記載された超音波プローブについては、音響レンズ体 4 の枠部 4c の外側、すなわち、超音波プローブの両端側（筆者注：紙面に垂直な方向の両端）が端面となっていることから、引用発明は本願補正発明における「端面」に相当するものを設けているといえる。

(イ) 本願発明と引用発明との一致点

「曲率部を有して両端部に脚部を延出した音響レンズを、圧電素子上に設けてなる超音波探触子において、両端部に端面を有する超音波探触子。」

(ウ) 相違点

相違点 1: 「上記圧電素子が、本願補正発明では、「複数の圧電素子を幅方向に並べて圧電素子群とし」て形成されているのに対し、引用発明では、図 2 の超音波振動子 2 の具体的な構成については開示がない点。」

相違点 2: 「本願補正発明では、音響レンズが「圧電素子の長さ方向に曲率部を有して」前記圧電素子群上に設けられているのに対し、引用発明では、そのような点については開示がない点。」

相違点 3: 「本願補正発明では、「前記音響レンズの曲率部と前記圧電素子の長さとを同一寸法」としたものであるのに対し、引用発明では、そのような点については開示がない点。」

(エ) 相違点についての判断

相違点 1, 2 及び 3 の構成を得ることは、周知技術 (引用例の図 3, 特開平 1-181300 号公報, 特開平 3

－162839号公報，特開平6－284500号公報）に基づき当業者が容易に想到し得ること又は適宜なし得る設計的事項にすぎない。

3.3.4 判決理由の要点

本願補正発明に係る請求項1の「端面」について、審決は、超音波探触子の両端側に設けられているものを意味すると認定したのに対し、原告は、音響レンズの曲率部の両端側に設けられているものを意味すると主張するので、この点について検討する。

ア 特許出願に係る発明の要旨認定は、特段の事情のない限り、願書に添付した明細書の特許請求の範囲の記載に基づいてなされるべきであり、特許請求の範囲の記載の技術的意義が一義的に明確に理解することができないなどの特段の事情がある場合に限り、明細書の発明の詳細な説明の記載を参酌することが許されるにすぎないと解すべきである（最二小判平成3年3月8日民集45巻3号123頁参照，筆者注：リパーゼ事件最高裁判決）。

請求項1の記載のうち「両端側に端面を有することを特徴とする超音波探触子」との表現をひとまとまりのものとして理解すれば、審決の認定するとおり、「端面」が「超音波探触子」の両端に位置すると解することも可能である。しかしながら、「音響レンズの曲率部と前記圧電素子の長さを同一寸法にするとともに両端側に端面を有する」との部分を一義的に理解すれば、「両端側」はその直前の部分、すなわち「音響レンズの曲率部」の「両端側」と解することも可能である。いずれにしても、請求項1の記載から「端面」がどの部分の両端側に位置するかを一義的に明確に理解することは困難である。

そこで、本願補正発明の明細書及び図面を参酌するに、本願明細書には「端面」に関し、以下の記載がある（下線部は本判決が付加。）。

(ア)「【解決手段】本発明は、音響レンズにおける両端側を端面としたことを基本的な解決手段とする。」

(イ)「この実施例では、音響レンズ4は、曲率部4aの両端側に、切欠部8を有する。切欠部8は曲率部4aの両端側をL字状に切除して、段差を形成する。すなわち、曲率部4aの両端側に、超音波の送受波方向（圧電素子2に垂直方向）にほぼ一致する端面を設けてなる。」

(ウ)「このように、本実施例では、音響レンズ4に

おける曲率部4aの両端側に切欠部8を設けて端面としたので、外周部からの不要な超音波を排除し、ビーム幅を狭くして先鋭な超音波を得ることができた。すなわち、曲率部4aの両端部を端面としたので、超音波の伝搬が遮断されたものと推察される。」

(エ)「【第2実施例】この実施例では、音響レンズ4の切欠部8はV字状溝とする。…このように、切欠部8をV字状溝として曲率部4aの両端側に端面を設けた場合でも、各現衰域でのビーム幅は小さくなり、先鋭な特性を得ることができた。」

(オ)「【他の事項】上記実施例では、L字状に切除したあるいはV字状溝とした切欠部8により端面を形成したが、これに限らず単なる切込みであってもよい。…このように、本発明は種々の変更が可能であり、要は音響レンズ4の曲率部4aの両端側が切欠部8等により端面を有し、超音波の伝搬が遮断されるようにしてあればよい。」

(カ)「【発明の効果】本発明は、音響レンズにおける曲率部の両端側を端面としたので、音響レンズの両端側からの不要な超音波を排除し、ビーム幅を小さくして良好な画像を得る超音波探触子を提供できる。」

以上の記載によれば、本願明細書には、音響レンズの曲率部の両端側に垂直方向の端面を設ける旨の記載のみが存在し、超音波探触子自体の両端側を端面とするとの記載は何ら存在しないことは明らかである。

ウ 次に、本願の図面についてみるに、実施例として図示された図1, 3, 5, 7には、音響レンズの曲率部の両端側に端面のない従来例（図8, 9）との対比において、そのいずれにも音響レンズの曲率部の両端側に垂直方向の端面が設けられた超音波探触子が図示されている。

エ 上記アないしウによれば、本願補正発明に係る請求項1の「端面」は、音響レンズの曲率部の両端側に設けられた垂直方向の端面を意味するというべきであり、超音波探触子の両端側に設けられているものであるという審決の認定は誤りである。

審決は、本願補正発明の要旨認定を誤った結果、一致点の認定を誤り、相違点を誤って看過したものである。

4. 寄せ集めでない発明

4.1 解説

発明の複数の構成要素が機能的または作用的に関連

して一体となって特有の効果を発揮している場合は、寄せ集め発明でなく、個々の構成要素がそれぞれ公知であっても、それだけで進歩性が否定されるものではない。複数の構成要素が機能的または作用的に関連して一体となって特有の効果を発揮する発明は、寄せ集めでない発明であり、それに対し、複数の構成要素が機能的または作用的に関連していない発明が、寄せ集め発明です。

両者の違いを理解することが進歩性判断の基本です。通常、発明は寄せ集めでないのが普通なので、寄せ集めでない発明から先に説明します。

審査基準（平成5年改訂）は、「進歩性の判断にあたって、請求項に係る発明は全体として考察されなければならない、発明の構成の各部分が複数の引用文献にそれぞれ記載されているということだけでは、この発明の進歩性を否定する理由とならない。ただし、発明の構成の各部分が機能的または作用的に関連しておらず、発明が各部分の単なる組み合わせ（寄せ集め）である場合は、各部分ごとに検討し、どの部分にも進歩性がなければ、請求項に係る発明は全体として進歩性を有しない。」と述べている。

定石：寄せ集め発明の判別方法と進歩性の考え方
「発明が複数の部分A、Bを持つ場合、各部分A、Bがそれぞれ単独で奏する効果a、bを持つのは当然であるが、それ以外の効果を奏しない場合は寄せ集め発明である。効果a、b以外の予測できない効果cがある場合は、寄せ集め発明でない。このcが部分A、Bが機能的または作用的に関連して得られた効果であり、いわば掛け算の効果（相乗効果）である。掛け算の効果（相乗効果）の有無によって寄せ集め発明か否かを判別できる。

掛け算の効果を持たない寄せ集め発明については、各部分A、Bが二つの引用文献にそれぞれ記載されていれば進歩性を否定できる。引用文献から予測される効果a、bしか無いからである。それに対し、掛け算の効果cを持ち寄せ集めでない発明については、各部分A、Bが二つの引用文献にそれぞれ記載されているだけでは進歩性を否定できない。引用文献から予測困難な格別な効果cがあるからです。」

定石：「特許無効審判を請求する場合は、特許請求の範囲の中で掛け算の効果を発揮している部分（事例3のBとC）については1つの引用例で攻撃すること

が必要となる。掛け算の効果を発揮している部分が2個の引用例に分かれて記載されている場合は攻撃は失敗する。単純に言えば技術の核心部分は1つの引用例で攻撃することが必要です。」

複数の引用例の結合からは予測できない効果とは、それぞれの引用例の効果の総和を越えた効果である。これに関する判決例を示す。「公知技術の結合によって奏する作用効果はそれらの公知技術の奏する作用効果の総和にすぎないのが通常であって、そのような場合に作用効果の予測性がないというためには、当該発明の奏する作用効果が公知技術の奏する作用効果の総和を越えた格別のものであることを要する」（東京高裁平成4年11月5日判決 平成4年（行ケ）12号）

事例4「樋受け金具」および事例5「標識証明システム」は、構成要件相互の相乗効果（複数の引用例の夫々の効果の総和を越えた効果）が認められ、特許無効の主張が退けられた件である。

4.2 事例4 「樋受け金具」（東京高裁昭和62年1月29日判決 昭和58年（行ケ）第251号 審決取消訴訟判例集昭和62年212頁）

4.2.1 概要

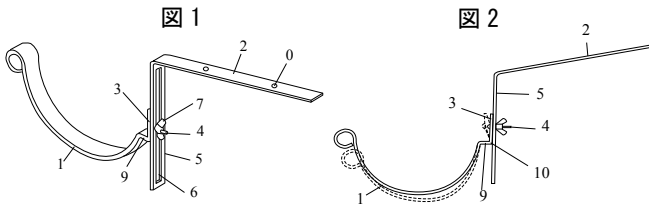
本件考案は、構成Bと構成Cとが一体に結合することにより、作用効果ロ、ハを奏するものである。引用例1は構成Cを欠き、引用例3は構成Bを欠き、いずれも本件考案の構成BとCとを一体に結合した構成を有するものでないから、本件考案の作用効果ロ、ハと同様の作用効果を奏することができないことが明らかである。本件考案は、引用例1と引用例3の考案を組み合わせることで極めて容易に推考できたものとは言えない。

4.2.2 本願考案（実公昭49—41568号公報）

(1) 実用新案登録請求の範囲

- A. 樋受け主体1と下向きの垂直杆5を屈曲連成した取り付け枠部2を扁平帯鉄を屈曲した別体に形成して、
- B. 樋受け主体1の一端に形成した水平板部9に更に上向き屈曲連成した折曲縁3を設け、
- C. 折曲縁3を垂直杆5に摺動自在に添接し、垂直杆5の長溝孔6に挿通したボルトナット4、7で締着してなる
- D. 樋受け金具

(2) 図面、詳細な説明の概要



イ. 一々注文して特定形状のものを製作する煩雑さが解消されるとともに、所定の勾配を形成させるように、樋受け主体1の位置を容易に上下に移動変更して所定位置に固定することができる。

ロ. 樋受け主体1の一端に水平板部9を介して更に上向きに屈曲形成した折曲縁3と垂直杆5を挿通するボルト4が樋受け主体1より上方となるので、ボルトナット4.7を緩めても樋受け主体1が転倒することはない。

ハ. 樋受け主体1の水平板部9の折曲縁3の接続部である屈曲角部10が垂直杆5に噛み込むことになるので、ボルトナット4.7を緩めても樋受け主体1が不用意に下降しない。

4.2.3 引用例および無効審判審決の要点

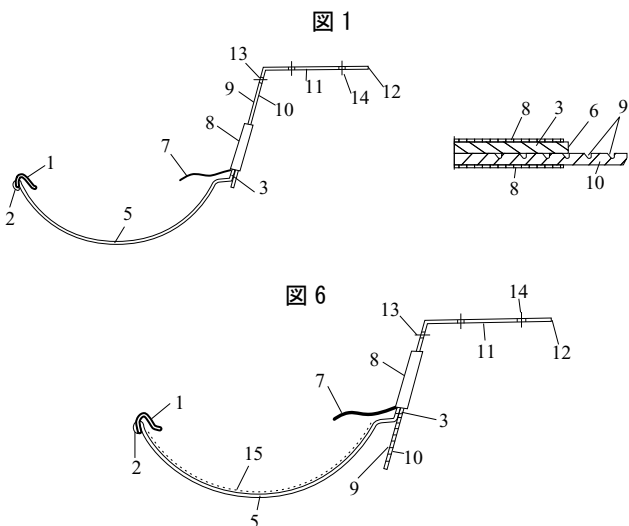
(1) 第1引用例

A1. 受け腕5と挿入片10を屈曲連成した取り付け部12と別体に形成し、

B1. 受け腕5の一端に形成した水平板部に更に屈曲連成した突出片3を設け、

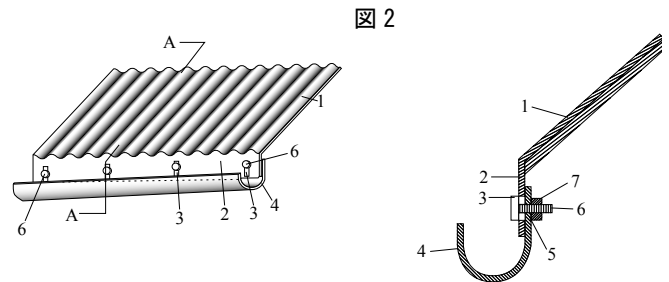
C1. 突出片3には外向きの爪部6を、挿入片10にはラック状切り込み歯9をそれぞれ設けて、筒状体8内に突出片3と挿入片10とを添接状に差込み、爪部6とラック状切り込み片9を噛み合わせて三者8, 3, 10を一体状に定着させてなる

D1. 雨樋その他の樋受け類金具



従来品では受け腕と取り付け部が一体なので、受け腕の上下位置を定めるために取り付け部の相違するものを極めて複数個使用しなければならない不便があった。本考案では、樋15を受け腕5に差し込んで適当な高さに筒状体8の内部で受け部5の上記突出片3又は4を上下させるか、取り付け部12を昇降させることによって樋は所望の高さに安定し得る。

(2) 第3引用例



A3. 合成樹脂その他の材料をもって形成した波板1の縦方向の一端部を平板とし、これを垂下状に折り曲げて樋取り付け部2を形成し、

B3. 樋取り付け部2に樋取り付け用の長孔3を数个穿孔し、

C3. 別に樋4の一边を少し長く形成し、この部に長孔3の相当位置に取り付け孔5を穿って、

D3. 長孔3から樋4の孔5にボルト6を貫挿し、樋4に勾配を付けた後、ナット7を締め付け取り付けてなる

E3. 樋取り付け波板

従来の樋は、波板の先端位置の軒先板または垂木等に樋受け支持金具を適当な勾配に取り付け、この上に樋を取り付けたものであって別個の樋受け支持金具を必要とし、取り付けに手数と時間を要していた。

本考案は、樋を勾配に取り付けるに当たり従来のように別個の樋受け金具を必要とせず、従ってこれを勾配に取り付ける必要もなく単に取り付け部に穿った長孔から樋に穿った孔にボルトを挿通した後、樋に勾配を付けると樋に孔に貫挿したボルトは取り付け部の長孔の一方端から他方に至るに従い上方から順次下方の位置に位し、各ナットを締め付けることによって簡単に樋を勾配に取り付けることができるものである。

(3) 審決の要点（審判昭51-1098号）

結論：本件審判の請求は成り立たない。

理由の概要

本件考案は第1引用例（実公昭42-15244号公報）

及び第2引用例（フランス特許第1474956号明細書）にそれぞれ記載された考案の各効果の和の範囲外の効果を奏するから、それらの考案に基づいてきわめて容易に考案をすることができたとすることができない。第3引用例（実公昭40-936号公報）は第2引用例のもの以上に本件考案の構成を示すものでない。

4.2.4 原告（登録無効審判請求人）の主張の概要

(1) 本件考案の構成は、第1引用例記載の樋受け主体（受け腕5）と挿入片10とを上下調整可能にするための取り付け手段に代えて、第3引用例のボルトナット6.7による締着手段を置換させた構成と全く一致する。

本件考案の奏する効果も第1引用例及び第3引用例記載の各考案から当然に得られる効果であって、両考案の各効果の和の範囲内にあるから、第1引用例及び第3引用例記載の考案に基づき当業者であればきわめて容易に考案することができたものである。

(2) 本件考案と第1引用例、第3引用例との効果の対比

本件考案の作用効果イである樋受け主体の位置を容易に上下に移動し調整自在にすることができる点は、第1引用例も同様の効果を奏する事ができる。

本件考案の作用効果ロである樋受け主体1の転倒防止の点は、締着手段としてボルトナット4.7を使用したことによって当然奏する作用効果であって、第3引用例においても締着手段としてボルトナット6.7を使用し、かつ、ボルトナット6.7の位置が樋4より上方にあるため、ボルトナット6.7を緩めても樋4が転倒することがない。

本件考案の作用効果ハである屈曲角部10がテコの支点の役を果たす点は、……第1引用例においても樋受け主体（受け腕5）の一端に本件考案と同様に水平板部および上向きの折曲縁（突出片3）が設けられており、筒状体8内に突出片3と挿入片10とを添接状に差込み爪部6とラック状切り込み歯9を噛み合わせて三者8.3.10を一体状に定着させており、この筒状体8内には突出片3を上下させるための間隙が設けられていなければならないから、この間隙によって水平板部と突出片3の角部が本件考案と同様にテコの支点の役を果たすことは明らかである。

4.2.5 判決理由の概要

(1) 第1引用例の締着手段を第3引用例の締着手段で置換することについて

第3引用例は、樋そのものの締着手段にボルトナットを用いるものであり、本件考案のように樋受け主体を締着対象とするものでないから、本件考案の構成Bを備えたとは言えない。したがって、樋受け主体（受け腕5）を締着対象物とする第1引用例において、その樋受け主体の締着手段の構成を第3引用例の樋の締着手段で置換することはできないと言うべきである。

(2) 作用効果について

本件考案は、……構成BとCが一体に結合することにより、ボルトナット4.7は樋受け主体1より上方となり、ボルトナット4.7を緩めても樋受け主体1は転倒しないと言う作用効果ロを奏し、かつ、ボルトナット4.7を緩めても水平板部9と折曲縁3の接続部である屈曲角部10がテコの支点の役を果たし、垂直杆5に噛み込むことになるので、樋受け主体1は不用意に摺動下降しないと言う作用効果ハを奏するものである。

これに対し、第1引用例は、本件考案の構成Bを有していても構成Cを欠き、第3引用例は、本件考案の構成Bを欠き、構成Cについてはボルトナットを使用する締着手段において共通するものの締着対象物を異にすることは前記認定のとおりであって、いずれも本件考案の構成BとCを一体に結合した構成を有するものでないから、本件考案の作用効果ロとハと同様の作用効果を奏することができないことが明らかである。

原告は、第3引用例は、締着対象物が樋そのものであるが、ボルトナット6.7の位置が樋4よりも上にあるためボルトナット6.7を緩めても樋4が転倒することが無く、本件考案の作用効果ロを奏することができると主張する。しかし、第3引用例は、樋受け主体を省略して樋を屋根材に直結して締着することを課題とし、これを解決する構成を採択したものであり、ボルトナットを緩めても樋受け主体が転倒することがないという作用効果を奏するものでない（著者注：第3引用例には元々樋受け主体がないので樋受け主体が転倒しないという作用効果はあり得ないと言う意味）。

原告は、第1引用例において、……水平板部と突出片3との角部が本件考案と同様にテコの支点の役を果たし、本件考案の作用効果ハを奏し得ると主張する。しかし、第1引用例は、爪部6とラック状切り込み歯

9とを噛み合わせこれを筒状体8内に挿嵌し一体に定着させるものである以上、突出片3と挿入片10とが完全な固定状態になっているとみるべきであるから、受け腕5の水平板部と突出片3との角部とがテコの支点の役を果たし得るものとは認め難い。

(3) まとめ

第1引用例も第3引用例も、本件考案の作用効果口、ハを奏し得るものでないから、本件考案は、第1引用例及び第3引用例の各考案からは予想し得ない格別の作用効果を奏するものであって、第3引用例に記載された樋そのものの締着手段を第1引用例記載の考案における樋受け主体の締着手段に関する構成Cに置換して本件考案を得ることは、当業者がきわめて容易に想到しえたものとするとはできない。

4.2.6 検討

本件考案の効果口およびハは、構成BとCが一体に結合して掛け算となることによって得られる効果である。それに対し、構成Bを有していても構成Cを欠く第1引用例および構成Bを欠き構成Cについては締着対象物を異にする第3引用例は、いずれも構成BとCを一体に結合した掛け算の構成を有するものでない。従って、判決が述べているように、本件考案は、第1引用例及び第3引用例の各考案からは予想し得ない格別の作用効果口、ハを奏するものであるから、これらの引用例に基づききわめて容易に想到しえたものとするとはできない。

定石：「意見書では引例に記載されていない構成要素を挙げるだけでなく、構成要素の相互関係で生じている効果があれば主張する。」

請求範囲の複数の構成要素が相互に作用して掛け算の効果を発揮しているときは、それらが複数の引用文献に別々に記載されていても、各文献から予想できない効果があるので、引用文献から容易に想到しえたものでないと反論できます。特許請求の範囲に新たな構成要素を追加して進歩性を主張するときは、他の構成要素との相互作用を主張できないか検討し、あれば主張すること。

4.3 事例5「標識照明システム」（東京高裁平成16年1月22日判決 平成13年（行ケ）480号

4.3.1 概要

発明は、複数の構成要件が相まって有利な効果を奏

するものであり、このような効果は各甲号証又はこれらの組合せから予測することが容易であるとはいえない。発明の構成に想到すべく各甲号証に記載された従来の発明を組み合わせることが当業者にとって容易であるとは認められない。

4.3.2 本件特許（特許第2910868号）

(1) 特許請求の範囲（訂正後：符合は筆者記入）

【請求項1】 標識面を持つ標識10と照明源20を備えた標識照明システムであって、前記照明源は標識からは分離して距離を離して設置されており、前記標識面に対して実質的に標識の面となる部分のみを照明するマスク手段を有する投光照明器20aを具備し、前記投光照明器は約0°から約30°の範囲の入射角度にて前記標識面に入射する光を放射し、前記標識面は再帰性反射部分を備えた標識照明システム。

(2) 発明の詳細な説明及び図面の要点

本発明は標識、特に、道路標識、広告掲示板、自動車用通路標識、散歩道標識、その他、を照明するシステム及び方法に関する。

〔背景技術〕 現在、道路標識として採用されている再帰性反射道路標識は、多くは道路上の比較的高い位置に設置されており、通常、広い観察角度を持っていない。一般に車両はヘッドライトを下向きにして、ロービームで走行しており、特に、交通量の多い地域では、標識に向けてヘッドライトから放射される光量は多くの場合比較的小くなる。その結果、運転者は道路標識を認識し読むのが難しくなる。

図6は従来の道路標識の照明システムの例である。照明源20は下方から道路標識10を照明する。照明源20が図6に示すように道路標識10に隣接して配置されると、照明源からの光は道路標識上で0°から60°の範囲の入射角度を形成する。

図6

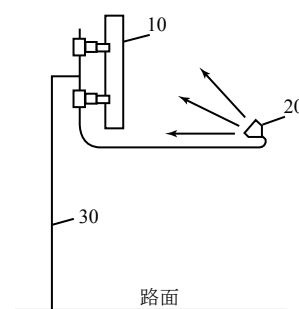


図6に示す従来の標識面は広有効観察角度を持たず、これは車両の運転者が視認できるように車両ヘッ

ドライライトからの光を反射するように最適化されているからである。その結果、照明源から放射されるごく少量の光のみが標識面により運転者の方に反射される。道路標識 10 は下方から照明され、照明源 20 はある角度からは運転者の標識に対する視認性を遮る。

〔本発明〕本発明の利点は容易に認識し読むことができる標識にある。図 1 は通常的高速道路に設置される本発明の実施形態を示す。図中、T1 及び T2 は第 1 及び第 2 のレーンを示し、S1 は側路（例えば、退避レーン）、E は路肩である。また、標識 10 の標識面は広観察角度を持つ再帰性反射シートを支持する。照明源 20 は投光照明器 20a を具備する。照明源 20 は道路の路肩に設置されるので、交通の流れを遮断すること無しに容易に検査し保守できる。X は地上から標識面の底部までの高さであり、Y は地上にある標識面自体の高さである。照明源は実質的に道路標識の面のみを照明するマスクを持つ投光照明器を具備する。その結果、照明源からの放射光は他のレーン、例えば対向斜線のレーン、を走行する車両の運転者を悩ますことはない。

照明源 20 は、道路標識 10 へ放射される光の入射角度 θ_i ($i = 1$ 乃至 4) が次式を満たすように配置される。
 $0^\circ < \theta_i < 30^\circ \dots\dots (I)$

その結果、照明源から放射される光の実質的な部分は、広観察角度を持つ再帰性反射シートを備えた標識によって車両の運転者によって視認できるように反射される。

図 3 において、縦軸は再帰性反射輝度を示し、横軸は観察角度を示す。曲線 a は例えば約 40° に応答する広観察角度を持つ再帰性反射シートであり、曲線 b は例えば約 25° に応答する広いがやや狭い観察角度を持つ再帰性反射シートである。

曲線 a の再帰性反射シートは、 0° から約 40° の範囲の広観察角度に対して安定した反射輝度を提供する。照明源 20 の照明角度は好適には 0° から約 30° に制限される。範囲 0° から約 30° の範囲と、範囲 0° から約 40° の観察角度における 10° の差によって、確実な視認性のマージンを運転者に対するより高い安全性として提供する。

図 4 (B) は、広有効観察角度を持つ再帰反射シートの断面図である。1 はガラスビーズ、2 は接合体、3 は反射フィルム、6 は支持体である。異なる屈折率の

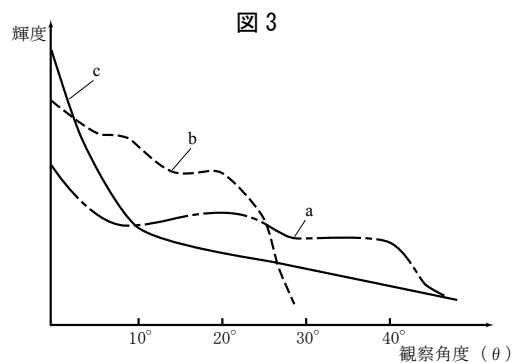
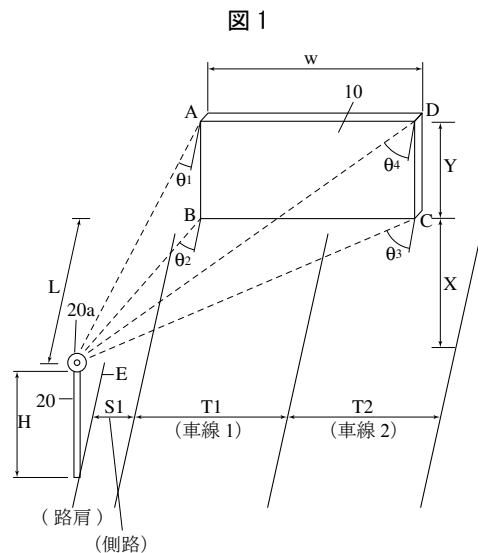
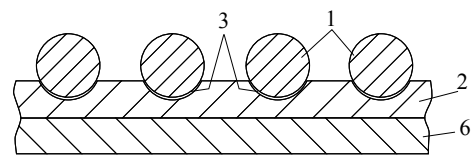


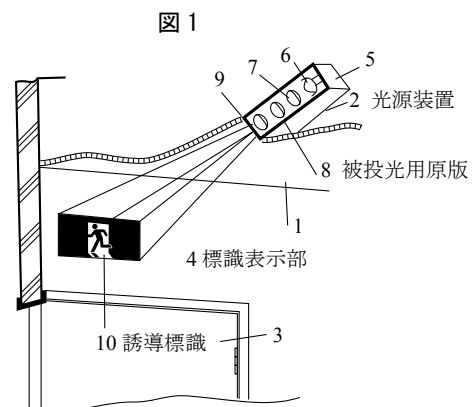
図 4 (B)



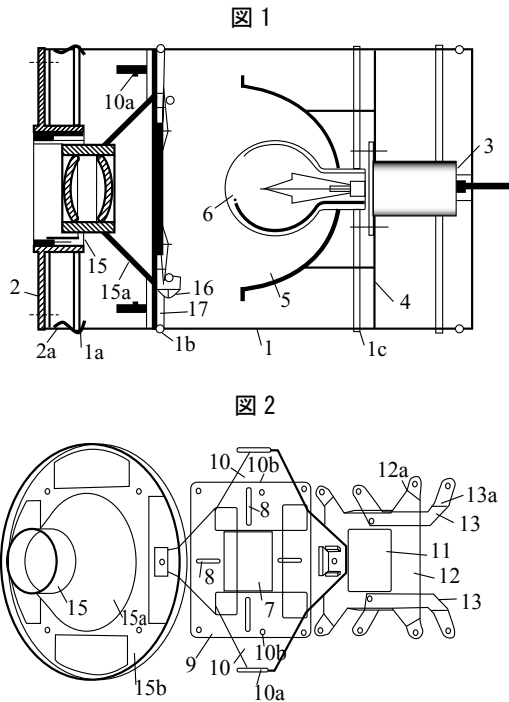
ガラスビーズを使用することにより広観察角度を持たせることができる。

4.3.2 引用例及び審決理由の要点

(1) 甲 16 号証 (特開平 5-334569 号公報, 本訴甲 5) 開閉扉などの壁面に光源装置からの非常口等の標識を表示したもの。



(2) 甲6号証（実公昭48-37504号公報, 本訴甲4）
摺動及び回転自在で臨面の形状と大きさを自在に変えられる4枚のマスク板10を装着したスポット照明器。



(3) 甲8号証（日本工業規格「保安反射シート及びテープ」JIS Z 9117-1984, 本訴甲3）保安反射シート及びテープの測定方法及び試験方法が記載されている。投光器（照明源）から15m以上 ($d^2 = d$) 離れた反射シートの試験片に、 5° 、 30° 、 40° の入射角で照明光を当て、その反射光を観測する試験装置が開示されている。

(4) 甲14号証（特開昭56-27498号公報, 本訴甲6）
トンネル内に事故が発生した場合に、トンネル入口手前の所定区間の道路を交通規制するための道路交通規制方式であり、交通規制を行うためにトンネル入口に遮断膜を垂下し、これを投光器が照明するもの。

(5) 甲15号証（特開平3-160600号公報, 本訴甲7）
ディスプレイパネルにレーザープロジェクタから注意事項を表示するものであって、レーザープロジェクタが遠隔の交通管制センターからの指示どおりにディスプレイパネル上に焦点が合うように映写するというもの。

(6) 甲17号証（特開昭54-117124号公報）
路面上に道路標識を設けた交通安全識別装置を記載。

(7) 審決の理由の要点（無効2000-35475号）

甲6, 甲8, 甲14, 甲15, 甲16, 甲17には、本件発明の、約 0° から約 30° の範囲の入射角度にて標識面に入射する光を放射し標識面は再帰性反射部分を備えた標識照明システムについては記載も示唆もない。

本件発明は、(1) 標識面を持つ標識と照明源を備えた標識照明システムである点、(2) 照明源は標識面に対して約 0° から約 30° の範囲の入射角度にて前記標識面に入射する光を放射する点、(3) 標識面は再帰性反射部分を備えた点、の構成において（これらが相俟って）、運転者の良好な視認性と安全性が確保されるという、甲号各証に記載された発明に対して有利な効果を奏するものであると認められる。

そうすると、本件発明のその余の構成について詳細に検討するまでもなく、本件特許発明が、甲号各証に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたとする事はできない。

4.3.3 原告の主張（審決取消事由）の要点

「標識面を持つ標識と照明源を備えた標識照明システムであって」、「前記照明源は、前記標識面に対して約 0° から約 30° の範囲の入射角度にて前記標識面に入射する光を放射し」との構成は、本件特許公報（甲2）の明細書及び図面に出願前公知公用の従来技術として記載されている。

すなわち、甲2には、「図6は従来の道路標識の照明システムの例である。」と記載されており、図6に記載の標識照明システムは従来公知である。甲2には、「もし、照明源20が図6に示すように道路標識10に隣接して配置されると、照明源からの光は道路標識上で 0° から 60° の範囲の入射角度を形成する。」と記載されているので、照明源を図6において下縁辺からではなく中央付近から照明すれば「前記照明源が、前記標識面に対して約 0° から約 30° の範囲の入射角度にて前記標識面に入射する光を放射し」との構成にすることができるとは当業者には明白である。

請求項1の発明は、解決すべき課題及び解決手段ともに、ありきたりの従来技術の単なる寄せ集めであり、当業者であれば、極めて容易に発明をすることができたものである。

4.3.4 判決理由の要点

甲2で従来技術とされているのは、いずれも支柱に標識及び照明源が一体として取り付けられた態様である。発明1では、「照明源は標識からは分離して距離を離して設置されており」との構成を有し、上記従来技術として記載された態様のものは、この構成を備えていないことは明らかである。

甲3に記載された「反射性能の測定」試験は、15m以

上離れた210×150mmの反射シート試験片に入射角5°、30°、40°で光を投射し、これを12′、20′、2°の観測角から照度Esを測定するというものであって、反射シートの単純な反射率の試験方法を開示するものにはすぎない。

甲5に記載の発明は、照明源と標識が分離されているという点では発明1と共通するものの、描写された誘導標識を単に光源装置で照射するというものにはすぎないのであって、発明1の有する「標識面に対して実質的に標識の面となる部分のみを照明するマスク手段を有する投光照明器を具備し、前記投光照明器は約0°から約30°の範囲の入射角度にて前記標識面に入射する光を放射し、前記標識面は再帰性反射部分を備えた」との構成を全く有していない。

甲4の発明は、照明光域の臨面の形状を方形、矩形、台形、菱形、不等辺四辺形、円形等任意の形状及び大きさに変化させるために、4枚のマスク板を使用して、一般室内又は展示場等における特殊スポット照明効果を挙げるというものであり、一方、発明1におけるマスクは、照明源が実質的に道路標識の面のみを照明するマスクを持つ投光照明器を具備するものである結果、照明源から放射された光は他のレーン、例えば対向車線のレーンを走行する車両の運転者を悩ますことはないとの作用効果を果たすものである。したがって、原告の主張は、特定の目的物に集中的に光を照射する「スポットライト」が周知技術であるとの限度では、首肯し得るものの、光の投射範囲を制限するマスク手段の果たす作用効果は、発明1と甲4記載の発明とは、上記のとおり基本的に相違するものであり、甲4が発明1の上記構成を示唆するものとは認められない。

(e) 以上を要するに、前記各甲号証においては、発明1の構成要素の各部分につき、断片的にこれを開示しないし示唆するものと解し得る記載があるものの、各甲号証に記載された従来の発明の技術分野、課題、発明の目的、作用効果などに照らせば、各甲号証に記載された従来の発明は、いずれも、発明1の「標識面を

持つ標識と照明源を備えた標識照明システムであって、前記照明源は標識からは分離して距離を離して設置されており、前記標識面に対して実質的に標識の面となる部分のみを照明するマスク手段を有する投光照明器を具備し、前記投光照明器は約0°から約30°の範囲の入射角度にて前記標識面に入射する光を放射し、前記標識面は再帰性反射部分を備えた標識照明システム。」との構成を想起させるものではなく、また、発明1の上記構成に想到すべく各甲号証に記載された従来の発明を組み合わせることも、当業者にとって容易であるとは認められない。

発明1は、「標識面を持つ標識と照明源を備えた標識照明システム」で、「再帰性反射部分を備えた標識面」と「標識からは分離して距離を離して設置された照明源」、「標識面に対して実質的に標識の面となる部分のみを照明するマスク手段を有する投光照明器」とを有し、「投光照明器から約0°から約30°の範囲の入射角度にて標識面に入射する光を放射される」との構成からなるもので、これらが相まって、広有効入射角度及び広有効観察角度を有し、光を効率的に反射して、観察者の視野を遮ることなく、標識面をより容易に読み、理解することができ、同時に、交通の流れに支障をきたすことなく好都合かつ安全に保守することも可能としたという有利な効果を奏するものであることが認められ、その効果が顕著であることは、証拠(乙3～5)に照らしても明らかである。このような効果を前記各甲号証から、又はこれらの組み合わせから、予測することが容易であるとはいえない。

4.3.5 検討

判決および審決はいずれも、本発明の複数の構成要件が相まって各甲号証から予測できない有利な効果(相乗効果)を奏することを進歩性を認める理由として挙げている。従って、複数の構成要件が相まって有利な効果を奏している発明に対し、一つの構成要素を記載した刊行物を複数個寄せ集めて進歩性欠如を主張しても認められない。

(原稿受領 2005.10.7)