

判決で学ぶ進歩性判断の定石（その9）



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
3. 本願発明の要旨認定
4. 寄せ集めでない発明 (以上 06 年 4 月号)
5. 寄せ集め発明
6. 動機づけとその阻害要因 (以上 06 年 7 月号)
7. 引用例と周知慣用技術による拒絶 (以上 06 年 10 月号)
8. 引用例と設計変更（設計事項）による拒絶 (以上 06 年 11 月号)
9. 有利な効果の参酌 (以上 07 年 3 月号)
10. 機能・作用の共通性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 (以上 07 年 8 月号)
12. 数値限定発明 (以上 08 年 2 月号)
13. 用途発明 (以上 08 年 5 月号)
14. 引用発明の誤認
 - 14.1 解説
 - 14.2 事例 30「材料の硬度試験方法」
 - 14.3 事例 31「画像形成装置」
15. 特許図面は模式図
 - 15.1 解説
 - 15.2 事例 32「ゴルフクラブ用ヘッド」
 - 15.3 事例 33「垂直離着陸方法」

(以上今月号)

14. 引用発明の誤認

14.1 解説

表題は引用発明の誤認であるが、新規性・進歩性を否定する引用発明として用いられる「刊行物に記載された発明」（特許法 29 条 1 項 3 号）の認定についても併せて説明する。

14.1.1 引用発明の誤認

進歩性の判断は、①本願発明および引用発明の認定、②本願発明と引用発明の一致点／相違点の認定、③相違点に関する判断、の3段階で行われる。

意見書での反論は③について行うことが多いが、中には①、②について反論すべき場合もある。拒絶理由通知書には「引用例には〇〇の技術が記載されてい

る」、「本願発明と引用発明は〇〇の点で一致している」と指摘している事が多いが、引用発明の誤認に基づくこともあるからである。

そのような場合は、審査官が引用発明を誤認し、その結果、本願発明と引用発明の一致点／相違点を誤認したものであり、誤認した相違点に基づいてした進歩性の判断は誤りであると反論し、成功することもある。従って、拒絶理由通知書で指摘する技術が引用例に本当に記載されているか良く見るべきである。

定石：「**審決取消訴訟を検討する重要事件では、審決が引用例記載の発明を誤認していないかよく調べること。**」

審決取消訴訟で拒絶審決が取り消された件の多くは、審決が引用発明の認定を誤ったことを理由とするものである（渡部 温著「知っておきたい主要判決」パテント Vol.53, No.2）。

事例 30「材料の硬度試験方法」は、審決が引用発明の認定を明らかに誤ったケースである。実際にはこれほど明らかに誤認するケースは希で、引用発明の認定を理由に審決を取り消した判決の多くはもっと微妙なケースである。事例 1「気泡除去方法」（2 章参照）はそのような一例である。

14.1.2 刊行物に記載された発明の認定

(1) **定石：**『特許法 29 条 1 項 3 号の「刊行物に記載された発明」の認定は、刊行物に明示的に記載された事項だけでなく、それから当業者の技術常識により導き出せる事項も併せて行う。』

このことを審査基準は以下のように述べている。

『刊行物に記載された発明』は、「刊行物に記載されている事項」から認定する。記載事項の解釈にあつては、技術常識を参酌することができ、本願出願時における技術常識を参酌することにより当業者が当該刊行物に記載されている事項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」という。）も、刊行物に記載された発明の認定の基礎とすることがで

きる。すなわち、「刊行物に記載された発明」とは、刊行物に記載されている事項及び記載されているに等しい事項から当業者が把握できる発明をいう。』

事例 31「画像形成装置」は、審査基準に沿った判断を示した件で、「引用例に明示的には記載がないとしても、引用例に接した当業者が、その図面等から合理的に理解し得る事項であれば、これを引用発明の認定の基礎とすることができる。」と判示する。

(2) 定石：「刊行物発明の認定に際し参酌する技術常識は、本願出願時のものであって刊行物の刊行時（特許公報の場合はその出願時）のものではない。」

新規性・進歩性の判断の時間的基準は出願時だから、出願時の技術常識に基づいて刊行物を理解すべきである。このことを審査基準は、「本願出願時における技術常識を参酌することにより当業者が当該刊行物に記載されている事項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」という。）も、刊行物に記載された発明の認定の基礎とすることができる。」と説明している。刊行物の刊行時から本願出願時までの間に技術常識が変化したり新たな技術常識が出現することがあるので注意が必要である。

イソチアゾロン水性製剤事件判決（東京高判平 15.9.4（平成 14 年（行ケ）第 199 号）は、「本件においては、刊行物 1 の記載内容の解釈について、刊行物 1 が公開された当時の技術常識を基準とすべきか、本件発明 1 の出願時（本件優先権主張日）における技術常識を基準とすべきかについて争いがある。本件発明 1 の特許性の判断については、同発明の出願時（本件優先権主張日）における技術水準を基準として判断をすべきであることは当然であるから、刊行物 1 に接した当業者がその記載内容からどのような情報を得ることができるか（これこそが、本件発明 1 の特許性（現実に問題とされているのは新規性）を判断する上で同刊行物の有する意義である。）を検討するに当たっても、当業者は本件優先権主張日における技術常識に基づいてこれを行う、ということが前提とされなければならないというべきである。その意味では、刊行物 1 の記載内容の解釈については、本件発明の出願時（本件優先権主張日）の技術水準を基準として解釈するのが相当であるというべきである。」と判示している。刊行物 1 に明示的に記載されていたのはイソチアゾロンの金属塩コンプレックスの水性製剤であったが、判決は、本件発明の優先権主張日の技術常識を参酌する

ことによって、本件特許請求の範囲に記載された遊離イソチアゾロンの水性製剤（金属塩コンプレックスでない）が刊行物 1 に記載されていると認定した。

また、ゴム組成物事件判決（東京高判平 1.6.20（昭和 60 年（行ケ）第 167 号）も、進歩性の判断の時間的基準は特許出願日であるから、引用例記載の技術内容は特許出願日の技術水準に基づいて理解すべきであると判断している。

(3) 「刊行物に記載された発明」は、実施可能であることを要する。

定石：『ある発明が、刊行物の記載及び出願時の全ての技術（技術常識は勿論のこと技術常識に至っていない最先端技術も含む）に基づいて実施可能であれば「刊行物に記載された発明」とできる。』

特許法 29 条 1 項 3 号の「刊行物に記載された発明」と認定されるに必要な発明開示の程度について新規性に関する審査基準は、出願時の技術常識に基づいて実施できるように記載すべきであるとしている。

「ある発明が、当業者が当該刊行物の記載及び本願出願時の技術常識に基づいて、物の発明の場合にはその物を作れ、また方法の発明の場合はその方法を使用できるものであることが明らかであるように刊行物に記載されていないときは、その発明を「引用発明」とすることができない。」

これは特許法 36 条 4 項 1 号と同程度の開示を要求したものと見える。同規定は、新たな発明を開示する代償として独占権を付与するという特許制度の趣旨に基づくものであり、開示の要件を厳密に定めたものである。しかし、「刊行物に記載された発明」は独占権を付与する対象でないから、特許法 36 条 4 項と同程度の厳密な開示は必要でないと考えられる。この考えによる判決例として、ヒト白血球インターフェロン事件判決（東京高判平成 14 年 4 月 25 日 平成 11 年（行ケ）285 号）がある。本件の原告は、引用刊行物には、原料となるカンテル調製物の入手方法が記載されていないので、当業者は、同刊行物に記載されたヒト白血球インターフェロンを容易に得ることができないから、引用発明は、「刊行物に記載された発明」に当たらないと主張した。

判決は、刊行物に記載された発明は、特許法 36 条が要請するところの当業者が容易に実施できるように記載されている必要はないこと、また、本件特許の優先権主張日において、原料であるカンテル調製物は入

手可能であったこと、等を理由として原告の主張を退けた。しかし、発明が未完成であったり、実施不可能なものであってはいけないと判示している。判決理由の要点を示す。

「特許法 29 条と 36 条の各規定を対比すれば、特許法は、特許を受けようとする発明について、その明細書に、当業者が容易に実施できるように記載していなければならないとしているものの、特許を受けようとする発明と対比される『頒布された刊行物に記載された発明』については、そのようなことを求めていることが明らかである。このように、特許法が、特許を受けようとする発明について厳しい要件を要求しているのは、特許制度が、発明を公開した者にその代償として一定期間一定の条件で独占権を付与するものであり、発明の詳細な説明の記載が明確になされていないときは、発明の公開の意義も失われ、ひいては特許制度の目的も失われてくることになるからである。一方、『頒布された刊行物に記載された発明』においては、特許を受けようとする発明が新規なものであるかどうかを検討するために、当該発明に対応する構成を有するかどうかのみが問題とされるのであるから、当業者が容易に実施できるように記載されているかどうかは、何ら問題とならない。むしろ、当該発明が、未完成であったり、何らかの理由で実施不可能であったりすれば、これを既に存在するものとして新規性判断の基準とすることができないのは当然であるから、その意味で、『頒布された刊行物に記載された発明』となるためには、当該発明が当業者にとって実施され得るものであることを要する。しかし、容易に実施し得る必要は全くない。このことは、例えば、当業者であっても容易に実施することができないほど極めて高度な発明がなされたとき、当業者が容易に実施することができないからといって、新規性判断の資料とすることができないといえないことから、明らかである。要するに、特許法 29 条 1 項 3 号の『頒布された刊行物に記載された発明』に求められるのは、公知技術であるということに尽き、その実施が容易かどうかとは関係がない」

「各文書の認定の記載を総合すれば、…1974 年ころから 1981 年ころまでの間に、ヒト白血球インターフェロンの研究の多くは、カンテル博士の研究室から提供されるある程度まで精製されたインターフェロン調製物を用いて行っていたことが認められる。そして、引

用刊行物の著者も、同様に、カンテルから供与されたヒト白血球インターフェロン調製物を用いてヒト白血球インターフェロンの精製を行った、と述べているのである。このように、本件特許に係る優先権主張日当時、不特定多数の研究者が、カンテルから供与されたカンテル調製物を利用して研究していたのである。このようなカンテル調製物を出発原料とすることが、引用発明の特許法 29 条 1 項 3 号の「頒布された刊行物に記載された発明」に該当することを何ら妨げるものではない」

この判決の意味するところは、「刊行物に記載された発明」と認められるためには、特許法 36 条 4 項と同様の厳密な開示は必要でないが、実施可能であることを要する、というものである。つまり、刊行物の記載とそれに関する出願時の全ての技術（技術常識は勿論のこと技術常識に至っていない最先端技術も含む）を利用して実施可能であれば良いのである。

「刊行物に記された発明」の認定は、刊行物に明示的に記載された事項だけでなく、それから当業者の技術常識により導き出せる事項も併せて行うのであるから、引用刊行物の明示的な記載は科学的事実¹に反し実施不可能でも当業者の技術常識を考慮すれば実施できる発明は「刊行物に記載された発明」と認定できる。

高周波ボルトヒータ事件判決（知財高裁平成 18 年 4 月 24 日判決 平成 17 年（行ケ）10672 号）は、引用特許公報の実施例は、電磁気の法則に反し、高周波誘導加熱を実現できないものであったが、出願時の技術常識を参酌すれば審決が認定したところの高周波誘導加熱を用いた発明が記載されていると認定した件である。判決理由の要点を示す。

『引用発明の認定においては、引用発明に含まれるひとまとまりの構成及び技術思想を抽出する事ができるのであって、その際引用刊行物に記載された具体的な実施例の記載に限定されると解すべき理由はない。…甲 1 には、高周波誘導加熱の具体的な構成（甲 1 に記載された実施例の具体的な構成では高周波誘導加熱を実現する事ができない）の点を除き、「スタッドボルト 10 の軸心穴 11 に挿入され、高周波誘導加熱を用い、管状導体の外表面に耐熱性絶縁体を施した高周波誘導加熱トーチ」が記載されていると認めることができ、甲 1 自体には実現できるように記載されていない高周波誘導過熱の具体的な構成そのものは、本件出願当時、当業者の技術常識であったのであるから、当業

者は、甲1の「スタッドボルト10の軸心穴11に挿入され、高周波誘導加熱を用い、管状導体の外表面に耐熱性絶縁体を施した高周波誘導加熱トーチ」の高周波誘導加熱に技術常識であった誘導加熱の具体的な構成を参酌し、高周波誘導加熱を実現できるものとして、甲1発明を把握する事ができたものと認められる。』
(4) 未完成発明は「刊行物に記載された発明」と認定できない。

未完成発明は、特許法2条1項で定義する「発明」に該当しないから、特許法29条1項3号の「刊行物に記載された発明」にも該当しない。前記のヒト白血球インターフェロン事件判決も未完成発明は新規性判断の基準とすることができないと判示している。

(5) 刊行物に記載された発明の認定に関するその他の注意点

①定石：「引用例に複数の異なる発明が記載されている場合、夫々の発明から都合の良い部分を寄せ集めたものを引用発明と認定することはできない。」

生牛糞尿の急速発酵堆肥化法事件判決（東京高裁平成14年10月1日判決 平成13年（行ケ）154号）は、「刊行物1には、構成の異なる2発明、すなわち、「生牛糞尿」と「廃棄白土」のみの混合物を発酵させて堆肥を製造する第1発明と、「生牛糞尿」と「廃棄白土」と「水分調整剤」との混合物を発酵させて堆肥を製造する第2発明とが記載されているところ、審決は、第1発明と第2発明を区別することなく本件発明と対比し、その結果、本件発明の進歩性の判断を誤ったものである。」と判示する。

従って、刊行物に発明1(A+B)及び発明2(A+C)が記載されている場合、引用発明として発明(A+B+C)や発明(B+C)を認定してはならない。

②定石：「引用例記載の構成から、目的達成のための必須の構成を除外し技術的意義を失ったものを取り出して、引用発明とすることはできない。」

反射偏光子事件判決（知財高裁平成19年1月30日判決 平成18年（行ケ）10138号）は、「引用例1の液晶表示素子の発明においては、従来捨てていた他の偏光を利用するという目的を達成するためには、反射型偏光子とミラーとの間に位相差板を配置することが必須の構成であり、位相差板とミラーを有しない反射型偏光子単独では、他の一方の偏光を反射する意味がなく、…反射型偏光子を用いる技術的意義を有しないものになってしまうことが明らかである。…引用例1

の液晶表示素子から、必須の構成である反射型直線偏光子とミラーとの間に配置された位相差板を除外し、反射型偏光子のみを単独で取り出して、「液晶素子であって、光源、表示モジュール、及び、一方の偏光を透過し、他の一方の偏光を反射する反射型直線偏光子を含む、液晶表示素子」の発明（審決のいう引用発明）が開示されているとした審決の認定は、誤りである」と判示する。

③定石：「公知刊行物が特許公報である場合、実施例として具体的に記載された事項はもとより、これを包含する特許出願に係る発明に共通して記載されている事項をも参酌して引用発明を認定できる。」

注射剤事件判決（知財高裁平成17年11月21日判決 平成17年（行ケ）10235号）の請求項1の発明は、「ガス透過性プラスチック容器に充填され、酸素ガス不透明性二次包材によって包装された注射剤において、ヘッドスペース部分及び二次包材内のガス組成が酸素ガス濃度1.2～10 vol%であることを特徴とする注射剤」であった。これは、注射剤をプラスチック容器と二次包材とで二重に包装し、プラスチック容器のヘッドスペースおよび二次包材内の酸素ガス濃度を特定の範囲内とした発明である。

審決が引用例の実施例3のプラスチック容器にヘッドスペースが存在すると認定したことが誤りか否かが争点になった。ヘッドスペースの容積は、二次包材内容積－注射剤容積－混合ガス容積、で算出される。

原告は、引用例の実施例3のポリエチレン製容器のヘッドスペースは0であると解すべき理由として、実施例3には「実施例1と同様にして包装した」と記載されているところ、実施例1では、2,000 cm³のガスバリア性包装材に合計2,000 cm³の水溶液と混合ガスが包装されているので、ヘッドスペースが存在する余地はないと主張した。

判決は、実施例3の記載と発明に共通して記載されている事項を併せて引用発明を把握すれば、引用発明にヘッドスペースが存在するとした審決の認定に誤りはないと判断した。

「引用刊行物の前記エの記載（筆者注：課題を解決する手段の欄の記載）によれば、気体透過性のプラスチック製容器を包装するガスバリア性を有する包装材は、プラスチック製容器の約1.2～2倍容量程度の大きさであるのが望ましいと記載されているから、当業者は、実施例3において上記のような内容積(3,000 cm³

× 1.2 ~ 2) のガスバリア性包装材に、それぞれ 1,000 cm³ の A 液, B 液を各室約 1,500 cm³ のプラスチック製容器に充填し、混合ガス 1,000 cm³ を封入すれば、以下のように、各室 300 ~ 500 cm³ の空間部が生じることを理解することができる。ガスバリア性包装材が 3,600 cm³ の場合:《3,600 cm³ - 2,000 cm³ (A 液, B 液) - 1,000 cm³ (混合ガス)》÷ 2 室 = 300 cm³」

「訴訟引受人は、本件審決が、実施例 3 について具体的に記載されている数字等を見捨て、発明の詳細な説明中、実施例 3 について記載されている部分以外の記載に基づいて、引用発明を認定したことは誤りである旨主張する。しかし、公知刊行物に記載された発明を把握するに際しては、当該刊行物の特定箇所の記載のみをもつて参酌するのではなく、これと関連する記載を含め、当該刊行物の記載全体を、これと対比すべき特許発明の出願時の技術水準を前提として、参酌すべきである。そして、公知刊行物が公開特許公報である場合に、そこに実施例として記載された発明を把握するにあたっては、当業者は、当該実施例について具体的に記載された事項はもとより、これを包含する特許出願に係る発明に共通して記載されている事項をも参酌するものである。したがって、特定の実施例について具体的に記載された部分以外を参酌することは許されないという訴訟引受人の主張は、採用することができない。」

14.2 事例 30 「材料の硬度試験方法」(東京高裁昭和 61 年 5 月 28 日判決 昭和 60 年 (行ケ) 第 58 号 審決取消訴訟判決集昭和 61 年 706 頁)

14.2.1 判示事項

引用例に、衝撃体が被検材料に衝突する直前の速度を求める記載があったとした審決の認定は誤りであり、審決がこの点を相違点として取り上げずに進歩性の判断をしたのは違法である。

14.2.2 本願発明 (特開昭 51-92673 号)

(1) 特許請求の範囲 (符号および下線は筆者記入)

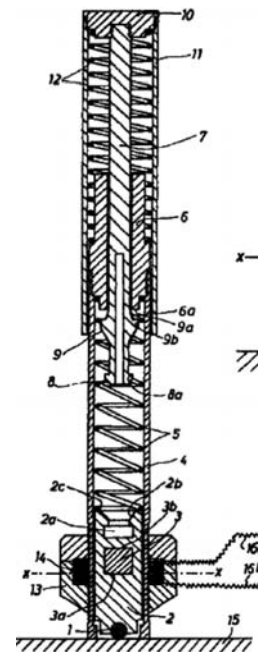
衝撃装置によって材料の硬度を試験する方法であって、一体的に形成した深針 1 を有する衝撃体 2 を設け、又上記衝撃体 2 を被検材料に向けて駆動するばね要素 5 を含む駆動装置を設け、上記駆動装置を使用して被検材料に向けて衝撃体を駆動して深針を被検材料に衝突させると共に該衝撃体を被検材料から反撥させ、衝撃直前及び直後における衝撃体の速度を求めて、上記

の速度から被検材料の硬度を測定したことを特徴とする材料の硬度試験方法。

(2) 発明の詳細な説明、図面の概要

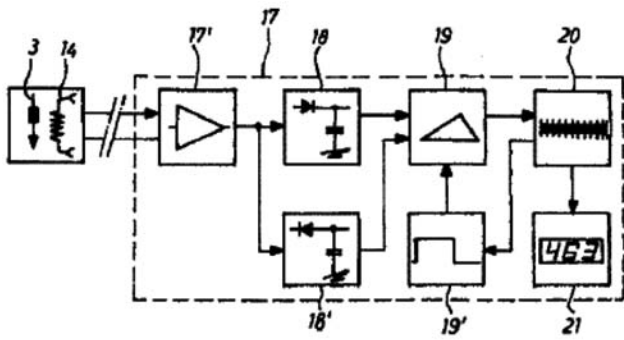
本発明の硬度試験法は駆動される深針付き衝撃体の被検材との衝突直前及び直後の速度を測定し、両速度から材料硬度の目安としての特性値を形成する。

第 1 図の硬度試験装置は硬度試験時に開口前端が被検材料の表面 15 に垂直に載置される管状の前部匣体 4 を具備する。内面がガイドを構成している匣体 4 内に衝撃体 2 及びコイル圧縮ばね 5 を長手方向へ移動自在に取り付ける。円柱状に形成された衝撃体 2 はその前端が深針 1 と固定接続されている一方、円柱状永久磁石 3 が内部に固設されている。匣体 4 の外側に、衝撃体が衝突する時点でコイル軸心 x-x が永久磁石の前端 3a とほぼ一致するようにホルダー 13 に収納されたコイル 14 を配置する。コイル 14 は導線 16a, 16b を介して測定及び表示装置 17 と接続されている。



第 1 図

第 3 図は、測定及び表示装置の回路構成図で、増幅器 17', ピークメモリ 18, 18' を含み、メモリの記憶値は制御部 19' で制御されるダブル・ランプ式 A/D 変換器 19 へ入力量として送られ、反発速度及び衝突速度からデジタル商が計算され、カウンタ 20 及び表示器 21 に表示される。

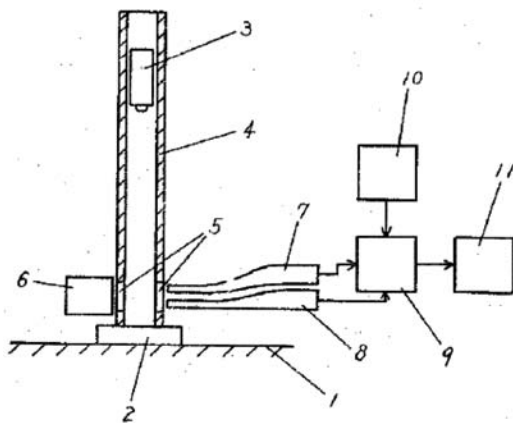


第3図

14.2.3 引用例及び審決理由の要点

(1) 引用例（実公昭40-8479号公報）

金属試料片等の硬度を測定する装置に関する。



(a) ハンマ3を一定の高さから落下せしめると、先ず光伝導体7の受光端面を遮断し、次いで光伝導体8の受光端面をも遮断して、試料2の表面に当たり、試料2の硬度に応じた速度で上方に反射し、先ず光伝導体8の受光端面を開く。よって光源6からの光が光伝導体8を介して光電変換素子に導入され、その変換出力によってゲート回路9が導通し、クロックパルス発生器10よりのパルスを計数器11に導入し始める。ハンマ3がさらに上昇して、光伝導体7の受光端面を開くと、前記と同様に、光伝導体7に係合した光電変換素子の変換出力がゲート回路9に導入されてこれを遮断する。

この間にゲート回路9を通過して、パルス計数器11に導入計数されたパルス数は、ゲート回路9の導通時間、即ちハンマ3が試料2によって反射上昇して、その下端が光伝導体8および7の受光端面間を通過する速度に対応し、通過速度は試料2の硬度に対応するから、パルス計数器11のパルス計数值

によって、試料2の硬度を測定できる。

(b) 本考案においては、光伝導体7および8によって、光源6よりの光を受光し、これを光電変換素子に導入するように構成してあるので光伝導体の各受光端部を薄くし、各受光端部の上下の間隔を極めて狭くすると共に、試料面からの設置位置の高さを極めて低くすることが出来るので、ハンマ3が試料2の表面で反射した際の初速度を正確に測定し得ると共に、この初速度をデジタル量に変換して測定するように構成してある。

[実用新案登録請求の範囲]

試料片上にハンマを落下反射せしめ、その際に断続せられる光束を光電変換してゲート回路を開閉しその間にこれを通過するクロックパルスを計数せしめると共に前記断続光束をグラスファイバのような光伝導体を介して光電変換素子に導入せしめるように構成したことを特徴とする硬度計。

(2) 審決理由の概要（審判昭59-1897号）

引用例には、「衝撃装置によって材料の硬度を試験する方法であって、一体的に形成した深針を有する衝撃体を重力落下させて深針を被検材料に衝突させるとともに該衝撃体を被検材料から反撥させ、衝突直前及び直後における衝撃体の速度を求めて、この速度から被検材料の硬度を測定する方法」が開示されている。

本願発明と引用例記載の発明を対比すると、前者は衝撃体の駆動手段としてばね要素を使用しているのに対して後者は重力によって衝撃体を落下せしめる点で一応の相違が認められるが、その他には格別な相違は見当たらない。

相違点について検討すると、反撥式硬度測定において、スプリングの蓄積された復元力によって衝撃体を被検材料に衝突させて硬度を測定することは、既に当該技術分野において周知の事実である。そして、物体に力を加える方法としては、重力による方法とばね要素による方法とが通常広く行われていることを併せ考えると、反撥硬度測定法において、衝撃体の駆動手段として、重力とばね要素を相互に交換してみることに、つまり引用例に開示されている重力を利用する技術思想にかえて上記周知技術に係るばね要素を利用する技術思想を転用することに格別の困難性があるとは認められない。

14.2.4 原告（出願人）主張の審決取消理由の概要

引用例記載の考案で測定されるのはハンマ衝突後の

速度であり、審決が衝突前の速度をも測定すると認定したことは誤りである。

引用例によれば、ハンマが落下すると、ハンマが台板1上の試料片2（被検材料）に衝突して跳ね返り、上昇して下部光伝導体8の傍を通過すると遮断していた同伝導体の受光端面を開く。すると、光源からの光が下部光伝導体を通して、これに対応する光電変換素子に導入され、ゲート回路9を導通せしめ、クロックパルス発生器10からのパルスがパルス計数器11に入り、パルスが計測され始める。更にハンマが上昇すると、上部光伝導体の受光端面が開くが、これによって導通してゲート回路が閉じ、パルス発生器からのパルスがストップする。

パルスが流れるのは、あくまでもハンマが試験片に衝突後下部光伝導体から上部光伝導体を通過するまでの間であり、その間に計測したパルス数からハンマの右通過速度を求めている（引用例記載事項(a)参照）。

14.2.5 被告（特許庁）の反論の概要

引用例の登録請求の範囲の記載からはパルスの計数がハンマの反射時のみに限定されないことが読みとれる。すなわち、引用例記載の考案は、ハンマの落下時及び反射時のそれぞれのパルス数を計数するものと認められる。

引用例記載の考案においても、落下ハンマを落下させる位置の違いによってその落下速度が相違し、その結果反射速度にも相違がでてくるので、正確に硬度を測定するには、ハンマの衝突前の速度も実測式は計算によって当然求めているものと考えられる。

14.2.6 判決理由の概要

(1) (a) の記載は、一定の高さから落下したハンマが被検材料に衝突し、その硬度に応じた速度で反射（反撥）するから、パルス計数器によりその反撥速度を測定することにより硬度を知ることができることを示し、(b) の記載は引用例がハンマが被検材料の表面で反撥した際の初速度の正確な測定を意図していることを示しているものということができる。

右記載はいずれも衝突後の反撥速度の測定に関するものであり、引用例中にハンマが被検材料に落下して衝突する際の衝突速度を測定することに関する記載を見出すことはできない。

(2) 被告は、引用例の実用新案登録請求の範囲の記載を根拠にパルスの計数がハンマの反射時のみに限定されない旨主張する。しかし、右記載の「試料片上にハ

ンマを落下反射せしめ、その際に断続せられる……」とある部分の「その際に」とは、「落下して反射する際に」との意であり、「落下して衝突する際及び衝突して反射する際」を意味するものでないことは文理上明白である。また、引用例の考案の詳細な説明の項には、ハンマが落下して被検材料に衝突し反射する際の速度測定に関する記載があるのみで、衝突直前の速度測定に関する記載はないのであるから、登録請求の範囲の記載を被告主張のように解することはできない。

引用例記載の考案は、専らハンマを落下させる重力を利用する方法を採択しているのであるから、測定に当たっては当然被検材料は水平面に置かれハンマの落下開始地点、その形状及び質量は一定とされているものということができる。したがって、ハンマが被検材料と衝突する速度は一定であり、……ハンマが衝突する直前の速度を測定する必要性は乏しく、右速度の測定を意図しているものとは到底認められない。以上によれば、引用例に、衝撃体が被検材料に衝突する直前の速度を求める記載があるとした審決の認定は誤りである。

14.2.7 検討

引用例の詳細な説明には、衝突直前の速度測定に関する記載はないのに、請求の範囲が衝突直前の速度測定も含みうるように上位概念的に広く記載されていることを根拠にして引用例に衝突直前の速度測定が記載されているとした審決の認定は不適切と思われます。

14.3 事例 31 「画像形成装置」(知財高裁平成 18 年 3 月 28 日判決 平成 17 年(行ケ) 10214 号)

14.3.1 判示事項

引用例に明示的には記載がないとしても、引用例に接した当業者が、その図面等から合理的に理解し得る事項であれば、これを引用発明の認定の基礎とすることができる。

14.3.2 本件発明（特許第 3356172 号）

(1) 特許請求の範囲（訂正後のもの。符号記号は筆者記入）

【請求項 1】用紙 P に画像を形成して記録紙とする画像形成部 30～35 が内部に配置され、画像形成部の下方に当該画像形成部に用紙を供給する給紙部 20 を備えた記録紙作成部 10 と、略全域が前記記録紙作成部の上方に空間を介して設けられ、原稿押さえ部 3 にて水平に固定した状態の原稿を読み取ると共に、読み

取った画像情報を前記画像形成部に供給する画像読み取り部2と、前記記録紙作成部と画像読み取り部との間に記録紙作成部から排出された記録紙を收容し且つ前記画像読み取り部の略全域に面した記録紙載置面5aを有する記録紙排出部5を形成するように、前記記録紙作成部に対して画像読み取り部を上方に持ち上げて支持する支持手段とを備え、前記記録紙作成部のうち画像形成部が内部に配置された装置本体と給紙部と、前記画像読み取り部とを略同大とし、更に、前記支持手段が前記画像読み取り部の両側端部を持ち上げて支持すると共に、前記記録紙排出部の側方両側を囲むように設けられ、前記画像読み取り部及び前記支持手段に囲まれた記録紙取り出しのための開口部Sが装置前面に形成されていることを特徴とする画像形成装置。

(2) 発明の詳細な説明及び図面

本発明は、画像読み取り部と記録紙作成部との間に記録紙排出部を配置した画像形成装置の改良に関する。本発明は、設置スペースの低減を図りながら、記録紙排出部に排出された記録紙に対する取出し作業を容易に、更に、装置全体のコンパクト化を効率的に実現できる画像形成装置を提供する。

図1に示すように、画像形成装置1は画像読み取り部2と記録紙作成部10とを重ねており、両装置の間に記録紙排出部5を形成して、記録紙を排出させる。画像読み取り部2では、上部に原稿をセットして、原稿の画像を走査する機構が設けられており、原稿を押圧保持するプラテンカバー3が設けられている。画像読み取り部2は、記録紙作成部10に対してヒンジ4を介して支持されている。

図2に示すように、記録紙作成部10を構成することができる。記録紙作成部10の内部に配置される画像形成部では、一般のレーザープリンタの場合と同様に、感光体ドラム30に対して書き込み装置31を配置し、画像読み取り部2から入力されるデジタル信号により、レーザービームを感光体ドラム30に照射して、画像の書き込みを行うようにしている。感光体ドラム30の周囲には、電子写真方式を用いた画像形成機構の場合と同様に、帯電器38、現像装置32、および、転写コロトロン33、クリーニング装置34を配置している。感光体ドラム30を帯電器38により一様に帯電させ、書き込み装置31により書き込みを行って静電潜像を形成し、静電潜像に対して現像装置32からトナーを

供給して、トナー画像を形成し、トナー画像を転写コロトロン33の放電により、用紙に転写させる。

画像形成部に向けて用紙を送るために、記録紙作成部10においては、装置本体の下部に給紙ユニット20を装着する

画像読み取り部2と記録紙作成部10との間には、記録紙排出部5として用いる空間部が形成されている。記録紙排出部5は、記録紙載置面5aを有し、画像読み取り部2と記録紙作成部10との間で、フロント側に形成されるスペースSの部分から手を挿入して、記録紙を取り出すことができる。

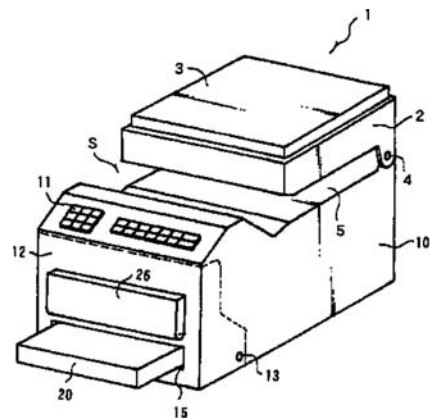


図1

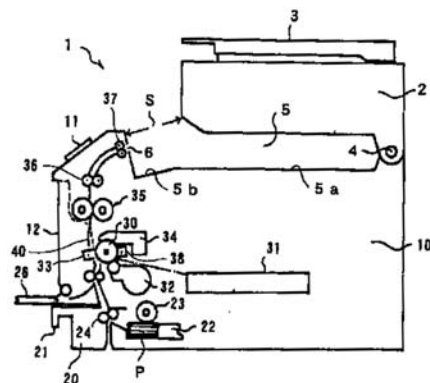


図2

他の実施の形態である図5に示す画像形成装置1bにおいては、画像読み取り部2と画像形成部を内部に有する装置本体とが略同大に構成されているため、装置全体がコンパクトになっている。支持手段を、記録紙排出部5の側方両側を囲むように設けたので、記録紙排出部からの記録紙の脱落を有効に防止することができる。記録紙排出部5の開口は、給紙ユニット20の挿入方向に開放されているため、給紙ユニット20の交換作業と記録紙排出部5からの記録紙の取り出し作

業とを同じ側から容易に行うことができる。

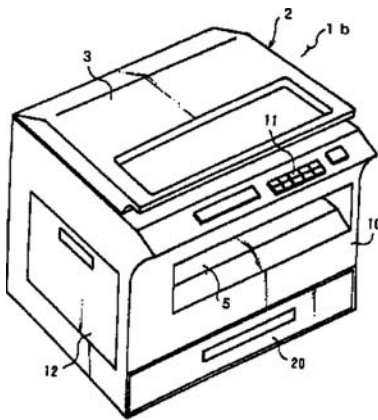


図5

14.3.3 引用例及び異議決定の要点

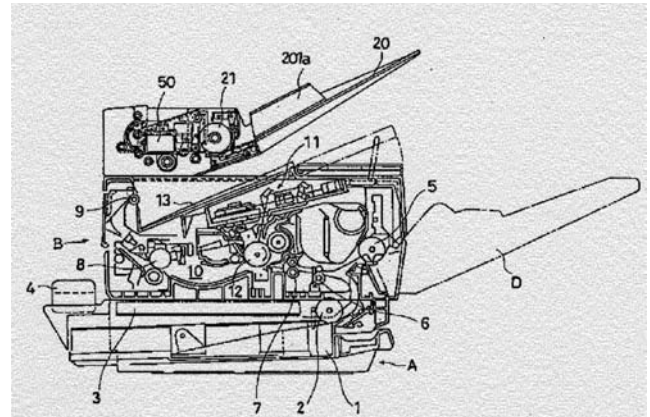
(1) 引用例（特開平 3-120125 号公報）

第1図のファクシミリ装置は給紙ユニット A、記録ユニット B、読み取りユニット C 及びオプション給紙トレイ D の4ユニットから構成される。

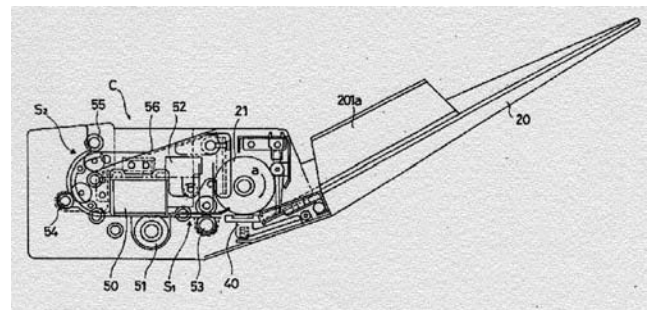
給紙ユニット A はファクシミリ受信時および複写機として使用されるコピーモード時において情報を記録する記録紙を記録ユニット B に給紙する。給紙ユニット A は、記録紙を収納する給紙カセット 1 と、給紙カセット 1 内の記録紙を一枚ずつ取り出し、記録ユニット B に給紙する給紙ローラ 2 とを備えている。

記録ユニット B には電子写真方式の作像工程を行うイメージングユニット 10 と、情報をレーザ光に変換して感光体ドラム 12 に露光して潜像を形成するプリントヘッド 11 とが装着される。感光体ドラム 12 の潜像にトナーを供給してトナー像を形成し、これを感光体ドラムに供給された記録紙に転写する。記録紙は、感光体ドラム 12 から分離され、定着ローラ 8 の位置に搬送され、定着工程が完了すると、排出ローラ 9 により排出トレイ 13 上に排出される。

第2図は読み取りユニット C の具体構成を示す。読み取りユニット C の右側には多数枚の原稿がセットされる原稿トレイ 20 が装備される。原稿は給紙ローラ 21 により、左側に操出され、プラテンローラ 51 の位置に搬送される。



第1図



第2図

(2) 異議決定の要点（異議 2003-71494 号）

本件発明は、引用例発明に対し進歩性がないとして取消決定をした。その過程で引用発明を以下のように認定した。

用紙に画像を形成して記録紙とするイメージングユニット 10 が内部に配置された記録ユニット B と、イメージングユニット 10 の下方に設けられ、イメージングユニット 10 に用紙を供給する給紙ユニット A と、一部の領域が記録ユニット B の上方に空間を介して設けられ、原稿を読み取ると共に、読み取った画像情報をイメージングユニット 10 に供給する読み取りユニット C と、記録ユニット B と読み取りユニット C との間に記録ユニット B から排出された記録紙を収容し且つ読み取りユニット C に面した排出トレイ 13 を有する空間を形成するように、記録ユニット B に対し読み取りユニット C をその両側で支持する記録ユニット B の上部壁を備え、上部壁は排出トレイを囲むように設けられ、読み取りユニット C と上部壁に囲まれた記録紙取り出しのための開口部が装置側部側に面するように形成されているファクシミリ装置。

14.3.4 原告主張の決定取消理由の要点

決定は、(1) 引用発明の認定を誤った結果、本件発明と引用発明との相違点を看過した、(2) 進歩性の判

断を誤った、と主張した。以下、(1) についてのみ記載する。

本件決定が、引用発明が「記録ユニット B に対し読み取りユニット C をその両側で支持する記録ユニット B の上壁部を備え、上壁部は排出トレイを囲むように設けられ」ていると認定したが誤りである。

引用例には、記録ユニット B と読み取りユニット C との奥行き方向に関する位置関係の記載はなく、記録ユニット B の前方側（筆者注：第 1 図の紙面の手前側）の上壁部の形状はなく、記録ユニット B の前方側の上壁部に読み取りユニット C が載置されていることが明記されているわけでもない。引用例の第 3 図には、読み取りユニット C が奥行き方向に非対称な形状であることが示されているから、仮に読み取りユニット C が記録ユニット B の後方側（筆者注：第 1 図の紙面の奥側）の上壁部に載置されていると認定することが可能であるとしても、記録ユニット B の前方側に後方側と同様の上部壁があることは読み取れないし、仮に記録ユニット B の前方側に上部壁があるとしても、その上部壁に読み取りユニットが載置されていることは読み取れない。

本件特許の出願日当時、読み取りユニットに相当する部分を一辺のみで支持する例や、読み取りユニットに相当する部分が装置左側の垂直壁の上部のみに載置されている例が知られていることに照らしても、引用発明の記録ユニット B に、読み取りユニット C をその両側で支持する上部壁があるとしなければならない理由はない。

14.3.5 判決理由の要点

判決は、本件発明は引用例に対し進歩性を有すると認めて、取消決定を取り消したが、引用発明の認定については、下記のとおり、審決の認定を支持した。

(ア) 引用例の第 1 図によれば、記録ユニット B の後方側に上部壁が存在し、その上端部の高さは読み取りユニット C の下端部の高さと同じである。この上壁部により排出トレイ 13 の後方側が露出しないように構成されていることが認められる。

(イ) しかしながら、引用例には、装置の前方側及び後方側の形状や構成について特段の説明はなく、第 1 図は断面図であるから、引用例の記載それ自体には、記録ユニット B の前方側に読み取りユニット C の下端部まで達する上部壁が存在するか否か、記録ユニット B の前方側及び後方側の上部壁に読み取りユニッ

ト C が載置されているか否か、これらの上部壁が排出トレイを囲むように設けられているか否かが、明示されているといえないが、引用例に明示的には記載がないとしても、引用例に接した当業者が、その図面等から合理的に理解し得る事項であれば、これを引用発明の認定の基礎とすることができる。

そこで、引用例記載の装置における上部壁について検討する。

複写機等の画像形成装置においては、記録ユニットは全体が矩形状の巨体に収納されるのが通常であるから、引用例の第 1 図に記載されたものも、まずそのように理解される。

引用例には、装置前方側及び後方側の形状や構成について、特段の説明や図示がないことからすれば、当業者は、第 1 図に示される装置が、その前方側及び後方側の形状や構成について格別の特徴を有するものとは、理解しないと考えられる。

また、記録ユニット B を構成するイメージングユニット 10 などの要素が露出しないように、これを覆う壁部が前方側に設けられることは、技術常識に照らし、明らかである。

そうすると、引用例に接した当業者は、引用例記載の装置の前方側及び後方側の形状や構成について格別の特徴はなく、記録ユニット B の前方側にも、後方側と同様に、上部壁が存在し、この上部壁により排出トレイ 13 の前方が露出しないように構成されていると理解するのが通常と考えられる。

(エ) 読み取りユニット C の下端部の高さが記録ユニット B の後方側の上部壁の上端部の高さと同じであることは (ア) で認定したとおりであり、記録ユニット B の前方側にも、後方側と同様に、上部壁が存在すると考えられることは (イ) で認定したとおりである。そうすると、引用例に接した当業者は、通常、読み取りユニット C は、記録ユニット B の上部壁に載置され、これにより支持されているものと理解すると考えられる。

(オ) 以上によれば、引用例に接した当業者は、引用例記載の装置が「記録ユニット B に対し読み取りユニット C をその両側で支持する記録ユニット B の上壁部を備え、上壁部は排出トレイを囲むように設けられ」ているものと理解するのが通常である。本件決定が、引用発明についてした認定に誤りはない。

14.3.6 検討

引用例1の第1図の記録ユニットBの上部に点線が記載されていることから、記録ユニットBの後方側に上部壁が存在することは確実であるが、前方側については明示的記載がないので、どう解釈するかが争点となった。通常の画像形成装置は前方側及び後方側に上部壁を備えているから、特段の理由がない限り、引用例1の記録ユニットBもそうであると解釈できる。

15. 特許図面は模式図

15.1 解説

(1) 特許図面は設計図面のような正確な寸法、割合、角度で描かれているとは限らないという考えは、審決取消訴訟判決で確立している。

定石：「特許図面は模式図（ポンチ絵）であり、正確な寸法精度で描かれているとは限らない。」

これは、場合により、進歩性を肯定する方向にも否定する方向にも働く。

(2) 本願発明が寸法、割合、角度を明確に規定している場合は、引用公報の図面に同じ寸法、割合、角度が表示されていても、進歩性を肯定する方向に働く。引用公報の図面は模式図であり、正確な寸法、割合、角度で描かれているとは限らないからである。

事例32「ゴルフクラブ用ヘッド」では、判決は、引用公報図面は正確な寸法や角度、曲率で描かれていないことを理由に、「ゴルフボールの外径曲率より大曲率の凹部」が引用公報図面に開示されていないと判断した。

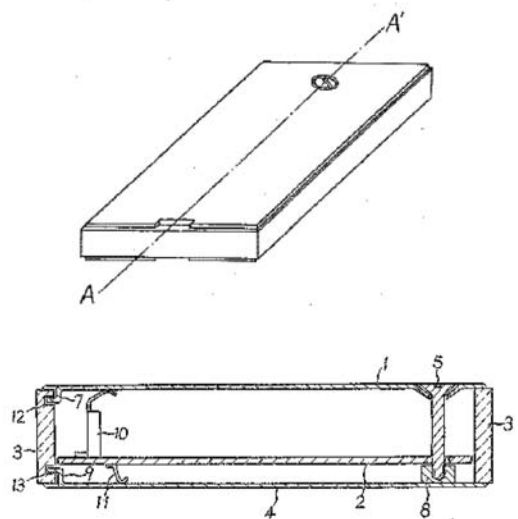
引張装置事件（東京高裁平成9年9月18日判決、平成8年（行ケ）第42号 審決取消訴訟判決集（71）15頁）では、本願発明は49-51度または53度のテーパ角度のくさびシューを有していた。判決は、「特許図面は、発明の技術内容を説明する便宜のために描かれるものであるから、設計図面のような正確性をもって描かれるとは限らない。……したがって、別紙図面Bに描かれているくさびシューがたまたま約50度ないし約55度のテーパ角度を示していることを捉えて、引用例には引っぱり装置のくさびシューのテーパ角度を約50度ないし約55度に構成する技術思想が開示されているということとはできない。」と判示し、拒絶審決を取り消した。

(3) 本願発明が寸法、割合、角度を明確に規定してい

ない場合は、進歩性を否定する方向に働く。このような場合に出願人は、引用公報図面に表示された寸法、割合、角度を正確に測定すると本願発明のそれに比し過大または過小であることを根拠として相違すると主張するのであるが、本願発明の寸法、割合、角度が明確に規定されておらず、且つ、引用公報図面は模式図であり、寸法、割合、角度を正確に表示したものではないので、相違するとは認められない。

事例33「垂直離着陸方法」では、出願人は引用公報図面に噴射角度が大きく表示されていることを根拠に「平坦部分にはほぼ平行に噴流を噴射」が引用公報に開示されていないと主張したが、判決は、特許公報の図面は、模式的に記載するのが通常であることを理由に退けた。

無線呼出用受信機事件（東京高裁平成10年10月27日判決 平成9年（行ケ）198号、審決取消訴訟判決集13（2001）-3 [15] 25頁）では、出願人は、引用公報図面の筐体は厚いので「薄形カード状」でないと主張したが、判決は、「実用新案登録出願の図面は考案の技術内容を説明するためのものであって、正確な設計図ではないから、引用例の図面を論拠として引用例記載の考案は分厚い筐体の無線機を前提としている旨の原告らの主張は失当である。」と判示し、退けた。引用例の図面を下記に示す。



15.2 事例 32 「ゴルフクラブ用ヘッド」(知財高裁平成 19 年 5 月 22 日判決 平成 18 年(行ケ)第 10342 号)

15.2.1 判示事項

特許出願や実用新案登録出願に添付された図面は、発明(考案)に係る技術内容を当業者に理解させるための説明図にとどまるものであって、設計図と異なり、当該図面に表示された寸法や角度、曲率などは、必ずしも正確でなくても足り、当該部分の寸法や角度、曲率などがこれによって特定されるものではない。

15.2.2 本件考案(実公平 7-15567 号)

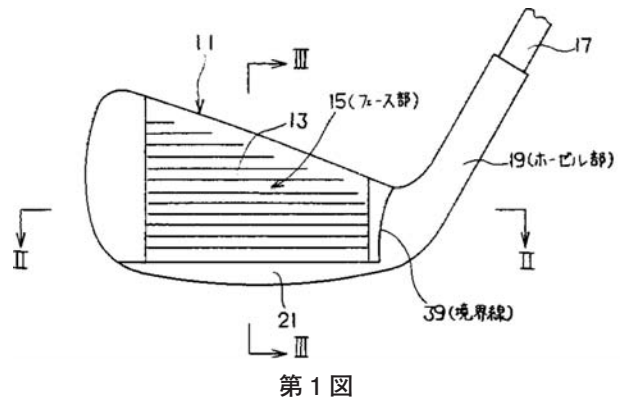
(1) 実用新案登録請求の範囲(符号は筆者記入)

【請求項 1】少なくともフェース部 15 とホーゼル部 19 を異なる部材で形成してなるゴルフクラブ用ヘッド 11 において、前記フェース部と前記ホーゼル部のシャフト 17 嵌入部とは反対側の前記ホーゼル部のフェース部側との間に、使用するゴルフボールの外径曲率より大曲率の凹部 37 を形成し、この凹部に、フェース部とホーゼル部との連結部の境界線 39 を位置させてなることを特徴とするゴルフクラブ用ヘッド。

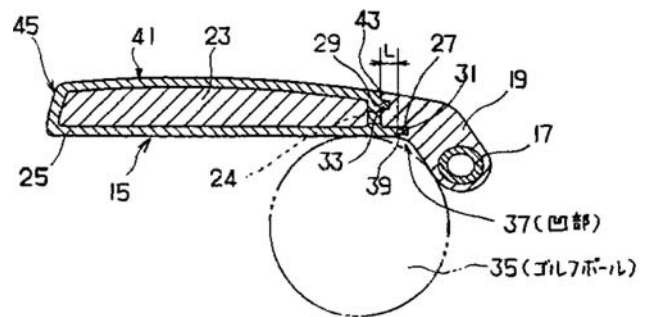
(2) 考案の詳細な説明及び図面

本考案は、フェース部とホーゼル部とを異なる部材で形成してなるゴルフクラブ用ヘッドに関する。本考案は、フェース部とホーゼル部との境界線にゴルフボールが直接当接することを確実に防止することのできるゴルフクラブ用ヘッドを提供することを目的とする。

第 1 図にて casting 方法を説明する。ヘッド 11 は、打球面 13 を有するフェース部 15 と、シャフト 17 の嵌入されるホーゼル部 19 とから形成されている。フェース部 15 とホーゼル部 19 との間には、使用するゴルフボール 35 の外径曲率より大曲率の凹部 37 が形成されており、この凹部 37 に、フェース部 15 とホーゼル部 19 との連結部の境界線 39 が位置している。ゴルフボール 35 は、第 2 図に示したように、フェース部 15 とホーゼル部 19 とに股がって当たることもあるが、凹部 37 に形成される境界線 39 に直接当接することはない。従って、長期間の使用により、境界線 39 の両側に段差が生じることがなくなり、また、境界線 39 が剥離して、隙間等が生じることがなくなる。



第 1 図



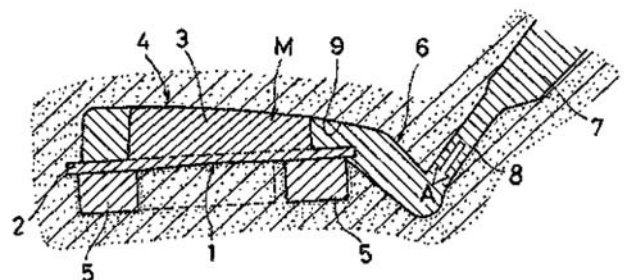
第 2 図

15.2.3 引用例及び審決理由の要点

(1) 甲 1 号証(特公昭 63-62303 号公報)

ゴルフクラブヘッドの casting 方法に関する。

1 は casting するみ材であって、ウィスキーを軽金属に含ませた複合材 M から構成され、顎部 2 と中央本体部 3 とからなる。4 は casting 型であり、 casting するみ材 1 を内部に設置する。5 は冷し金である。溶融した casting 材 6 を casting 型 4 内へ注入する。矢印 A は注入方向を示し、湯口 7 → 湯道 8 → クラブヘッド状空所 9 と流入して行く。クラブヘッドのフェースをなす部分には顎部 2 が対応する。



(2) 審決理由の要点(無効 2005-80246 号)

結論：本件審判の請求は成り立たない。

理由：本件考案と甲 1 考案とを対比すると、本件考案が『前記フェース部と前記ホーゼル部のシャフト 17 嵌入部とは反対側の前記ホーゼル部のフェース部側との

間に、使用するゴルフボールの外径曲率より大曲率の凹部を形成し、この凹部に、フェース部とホーゼル部との連結部の境界線を位置させてなる』のに対し、甲1考案はゴルフボールの外径曲率より大曲率の凹部を形成した構成を有しない点で相違する。

本件考案の上記相違点に係る構成が甲1に記載されていないから、本件考案は、本件出願前に頒布された甲1に記載された考案でもなく、甲1に記載された考案に基づいて当業者がきわめて容易に考案をすることができたものでもない。

15.2.4 原告（無効審判請求人）主張の審決取消理由

審決は、甲1考案につき「ゴルフボールの外径曲率より大曲率の凹部を形成した構成を有しない点」を、本件考案との相違点として認定したが、甲1考案において示されたゴルフクラブヘッドのフェース部とホーゼル部のシャフト嵌入部とは反対側の前記ホーゼル部のフェース部側との間に形成された凹部は、使用するゴルフボールの外径曲率より大曲率の凹部となっていることが甲1の図面により明らかである。甲1図面にゴルフボールの輪郭線を描いた原告作成の参考図によれば、凹部の曲率はゴルフボールの外径曲率より大である。したがって、甲1考案につき「ゴルフボールの外径曲率より大曲率の凹部を形成した構成を有しない」とした審決の相違点の認定は誤りである。

15.2.5 判決理由の要点

原告の主張は、甲1図面に描かれたゴルフクラブの上部凹部の表示上の曲率が、そのまま甲1考案の上部凹部の曲率であることを前提にするものである。

しかしながら、甲1は、特許公告公報であり、特許出願や実用新案登録出願に添付された図面は、発明(考案)に係る技術内容を当業者に理解させるための説明図にとどまるものであって、設計図と異なり、当該図面に表示された寸法や角度、曲率などは、必ずしも正確でなくても足り、当該部分の寸法や角度、曲率などがこれによって特定されるものではない。そうすると、仮に、原告主張のとおり、甲1図面に描かれたゴルフクラブの上記凹部に係る表示上の曲率が、当該表示上のゴルフクラブに対応するゴルフボールの外径曲率として想定される範囲の曲率より大きいとしても、そのことのみから、甲1考案の上記凹部の曲率が、使用するゴルフボールの外径曲率より大曲率であると即断し得るものではない。審決の判断に誤りはなく、原告の主張は採用できない。

15.3 事例 33「垂直離着陸方法」(東京高裁昭和61年11月26日判決 昭和58年(行ケ)55号 審決取消訴訟判決集昭和61年1196頁)

15.3.1 判示事項

公報の図面は、通常、技術内容を明細書の記載と関連させて正確な理解が得られるようにする目的で用いられるものであり、物や装置の図面にあつては、その物の形状や装置の構成について説明の対象外部分を省略したり、主要部分を強調するために模式的に記載するのが通常である。このような図面は、明細書の記載と合わせ考慮し、形状や配置が正確に表示されていない場合には、その形状や構造を図面の記載のみで判断することはできない。引用例図面の α 及び β の値が正確な値として表示されているものということはできず、 α 及び β を同図に基づいて測定し、この値が過大であることを前提とする原告の主張は誤っており採用できない。

15.3.2 本願発明(特開昭51-79499号公報)

(1) 特許請求の範囲

本文と図面に詳記の如く、スパークリチカルウイングの如く、主翼上面に長い平坦部を持つ翼断面形の翼の前縁上面に接し、噴流を前記スパークリチカルウイングの平坦部分にほぼ平行に前記噴流を噴射せしめるようにした事を特徴とした航空機における垂直又は短距離離着陸装置において、垂直又は短距離離着陸航空機に係る垂直又は短距離離着陸方法。

(2) 発明の詳細な説明および図面

本発明は固定翼を持つVTOL(垂直離着陸機)やSTOL(短距離離着陸機)の翼に関する。VTOL(垂直離着陸機)は、機体重量より大きい推力がないとVTOL能力は得られないので、離陸重量が少ない割にエンジンの出力が大きく経済性に劣る。

そこで本発明は、離陸重量の数分の一の推力によりVTOL能力を得る翼を提供する。本発明は、停止した翼に前方から高速気流を与えても揚力が得られることに着目した。これは風洞実験の模型と同じ考えである。

図1は揚力発生の説明図、図3はスパークリチカルウイングの断面の概略図、図4は通常の翼を示す。

専用の空気圧縮機や推進用バイパスファンジェットエンジンのバイパス流等を空気源として、給気ダクト及び空気室4へ吹き出し空気を送り、主翼上面に沿って空気吹き出し口3から吹き出す。気流が翼表面から剥離しないようにスポイラ6、整形翼7を図1の鎖線

のように水平に延ばす。

翼本体1には通常翼よりも翼前縁の丸みが大きく、翼厚比を大きくできて、主翼上面が平坦であるスパークリチカルウイングを用いる。

機体の翼面荷重 200 kg/m^2 として必要な吹き出し空気速度と吹き出し空気量を求める。揚力は翼上面の吹き出し空気の動圧 $Pd \text{ (kg/m}^2)$ に等しい。翼面の揚力発生に有効な翼弦方向の長さを75%とする。

翼上面の空気流による静圧の減少の所要値は、 $200 \div 0.75 = 267 \text{ kg/m}^2$ 。この動圧 Pd を生じる流速 V は、 $V^2 = 2g(Pd/\gamma)$ (g : 重力加速度 m/sec^2 , γ : 空気比重 1.225 kg/m^3) から、 $V = 63.5 \text{ m/sec}$ となる。

所要空気吹き出し量 $Q = A$ (吹き出し口面積) $\cdot V = 3.175 \text{ m}^3/\text{sec}$, 重量 W に直すと、 $W = Q \cdot \gamma = 2.6 \text{ kg/sec}$ となる。

翼の上面に、吹き出し空気速度 $V = 63.5 \text{ m/sec}$, 吹き出し空気量 $W = 2.6 \text{ kg/sec}$ の空気量を流せばVTOL能力を得られる。

この空気流を単に大気中に噴射して得られる推力 T は、 $T = W \cdot V/g = 16.9 \text{ kg}$, となる。この推力 T の値は、ヘリコプタロータの吹き下ろしやリフトファンエンジンによる推力と考えられるから、本発明の翼は、従来のVTOL機の約1/10の推力でVTOL能力が得られる。

図3はスパークリチカルウイングにマッハ0.9~0.95の空気流を、図4は通常の翼にマッハ0.9~0.95の空気流を流した状態を示す。図3に示すように、翼上面の気流の剥離を少なくするには、翼上面の平坦な部分を多くし、後縁から起こる剥離が変曲点4から前縁側に波及しなければ良い。

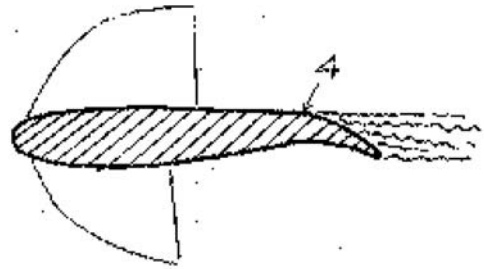


図3

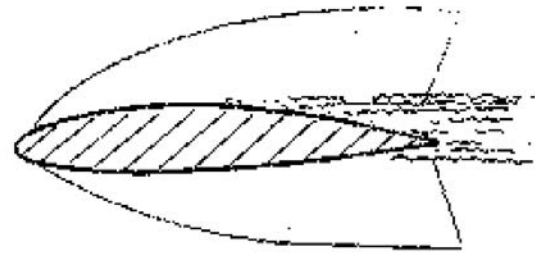


図4

15.3.3 引用例及び審決理由の要点

(1) 引用例1 (特公昭41-10266号公報)

ジェットエンジンが、その推力線方向に空間に放棄する損失ジェットエネルギーを負圧に変えて、飛行機の主翼弧面に作用せしめ、垂直又は短距離離着陸機即ちVTOL機又はV/STOL機を得ることを目的とする。

噴口6からのジェットは、速度 W で第2図のように主翼弧面4の前縁 M に一部は触れ、他部は点線のように流れ、主翼弧面4の N 部では流れの層を β 角に対応して拡大する。故に負圧 $Pu \text{ kg/m}^2$ を、投影面積 $S \text{ m}^2$ に作用させ、 $Pu \times S = G \text{ kg}$ で主翼2を吸い上げる。損失ジェットエネルギーを揚力 $G \text{ kg}$ に回生せしめる。

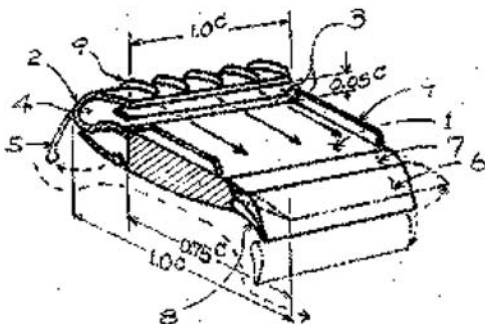
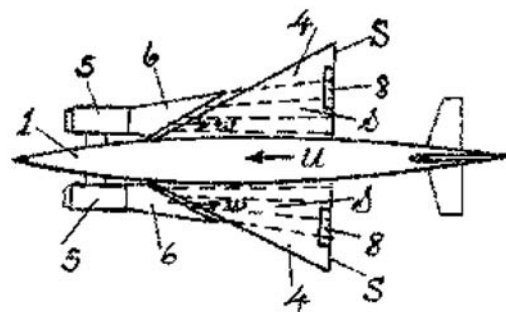
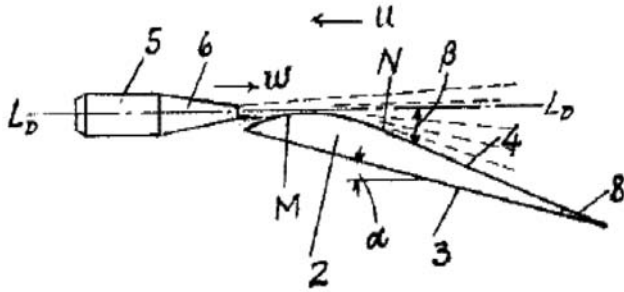


図1



第1図



第2図

(2) 引用例2 (Aviation Week & Space Technology 1970年6月22日号)

主翼上面に長い平坦部分を持つ翼断面形のスパークリチカルウイングが記載されている。

(3) 審決理由の要点 (昭和56年審判16275号)

本願発明と第1引例記載のものを対比すると、両者は、航空機の前縁部上面に接して、翼上面に沿う噴流を噴射させ、揚力を生起させる技術思想について共通しているが、第1引例においては翼型を特定していないのに対し、本願発明では翼型をスパークリチカルウイングのような上面に長い平坦部分を持つものに限定了点のみが相違する。

上面に長い平坦部分を持つ翼型の存在は第2引例で周知である。してみれば、本願発明は、第1引例に開示された技術思想を単にスパークリチカルウイングに適用したに過ぎないものと認められるので、第1引例および第2引例に基づき当業者が容易に発明できたものである。

15.3.4 原告主張の審決取消理由

審決は、第1引用例には噴流を翼上面に沿って噴射せしめることが記載されていると認定し、この点で第1引用例のものと本願発明とは技術思想が共通すると判断するが、誤りである。

第1引用例の第2図の記載によれば、ジェットエンジン5の推力線Ldと主翼弧面Nとの間には角度βが存在するが、主翼弧面Nに沿って排気噴流が流れ

るためにはβが零度付近か、大きく見積もっても3度以下でなければならない。また推力線Ldと翼弦面(下面)とのなす迎え角(第1引用例におけるα)の範囲は、飛行の安全性を考慮すると最大12度前後でなければならない。迎え角がこの値を越えると、翼上面の排気噴流が、翼の後縁から剥離して渦を生じ失速する。

第1引用例には右α及びβの最大値について具体的に開示がないので、第1引用例の第2図を基に分度器で測定すると、αは14度、βは21度の値が得られる。従って、第1引用例のものは、α及びβの値が過大であるために、排気噴流は主翼上面に沿って流ることができない。

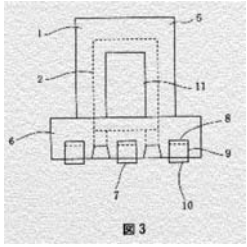
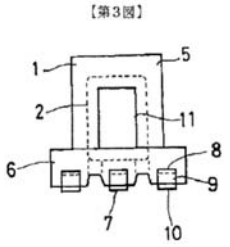
15.3.5 判決理由の要点

第1引用例のような特許公報に記載された図面は、通常、その発明に係る技術内容を明細書の記載と関連させて正確な理解が得られるようにする目的で用いられるものであり、物や装置の説明に関する図面にあっては、その物の形状や装置の構成について説明の対象外部分を省略したり、主要部分を強調するために模式的に記載するのが通常である。このような図面は、明細書の記載と合わせ考慮し、形状や配置が正確に表示されていることが明らかである場合は格別、そうでない場合には、その形状や構造を図面の記載のみで判断することはできない。

第1引用例には迎え角についてその具体的数値や限界値に関する記載はなく、推力線と主翼弦面とのなす角(迎え角)及び推力線と翼弧面とのなす角については特定数値によらないで、α、βという記号を以て表示されていることが認められ、このことからすれば、第2図に記載されたα及びβの値が正確な値として表示されているものということとはできない。そうすると、α及びβを同図に基づいて測定し、この値が過大であることを前提とする原告の主張は誤っており採用できない。

(原稿受領2006.1.24)

（その1）～（その8）正誤表

掲載箇所	誤	正
2006年4月号79頁左欄下2行	事例3	事例4
2006年7月号55頁左欄下5行	符合	符号
2006年7月号55頁右欄図3		【第3図】 
2006年10月号74頁左欄下11行	優勢権	優先権
2006年10月号80頁左欄下17行	含む	含む。
2006年10月号83頁右欄10, 13, 18行	3層	3槽
2006年11月号46頁左欄下12行	ない。	ない、
2007年3月号89頁左欄8行	モター	モーター
2008年5月号80頁左欄20行	G状	G上

From Editors

編集後記

新聞などでは、著作権に関連してネット法（コンテンツ法）の論議が盛んで、著作権者の権利が制限されるかに注目が集まっています。現在の著作権法も弁理士にとって、決してなじみの深いものではなく、特に契約においては、特許権の実施許諾契約と比較すると、気をつけないといけないことが多いようです。ただ、今回の特集を通じて、著作権を主張するばかりでなく、うまく著作物を利用してもらうことで、「文化の発展」に寄与できることもあるのではないかと感じました。皆さんも今回の特集をお楽しみください。（ky）

暑い夏の季節になりました。

毎年、この季節になるとモンスーンな日本の夏から逃れたくて、せめて旅の計画をすることで、暑さをしのいでいました。

今年は、梅雨明け前から多くの厚く熱い原稿の査読の日々が続きました。気がついたら梅雨が明けていたという感じです。

今回の特集は「著作権」をテーマにしたものです。弁理士業務に著作権の一部が加わってから数年経過しました。著作権といっても、切り口は非常に多いのですが、今回はその一部について、最前線の事情をお伝えできればと思います。通常業務として、なかなか著作権業務に携わることのない方にとっても、興味深く読んで頂ける力作ぞろいだと思います。（R）

まず、今月号の編集時期が海外研修の時期と重なったこともあり、個人的にはほとんどお役に立てませんでした。他の編集

委員の皆様が多大なご負担をかけてしまったことをお詫び申し上げます。

今回の特集である著作権は、無方式主義を採用する日本では、最も万人に身近な知的財産権である一方、その帰属が最も解りづらい面を持った権利でもあります。特に、多くの著作物が様々なルートで提供されるインターネットビジネスの状況下では、いかなる著作権が誰に帰属しているのかということが特に問題になりやすいものだと思います。そのような著作権の現状を、具体的な事例を交えて解りやすく紹介している原稿を数多く掲載できたことを大変嬉しく思います。

最後に、ご多忙の中、ご執筆くださいました先生方、特に、詳細な具体例を交えて解りやすく、また内容の深い原稿を多数投稿くださった著作権・コンテンツ委員会の先生方に、深く御礼を申し上げます。（A.I.）

今月号の特集記事は全面的に著作権委員会の方々の努力に立脚しております。あらためて感謝を述べたいと思います。著作権委員会の方々の精力的な取材と研究に支えられた素晴らしい原稿が集まりました。アニメ作品を取り巻く現状を知的財産権という観点からこれほど深く考察して的確にまとめた記事は私は知りません。執筆陣のアニメ愛を強く感じました。ディープなネタも盛り込みつつ面白くてためになる特集記事になっており、私も興味深く読みました。パテントの主要読者層にはとどころに？マークが付くようなこともあるかもしれませんが、ご令息またはご令孫に相談しながら一緒に楽しんでいただければ、互いの世界を共有する良い機会になるのではないのでしょうか。このような取り組みをきっかけに弁理士会の仕事が今後益々アニメ界に具体的に貢献できるようになるとうれしい限りです。（耕）

次号予告 【2008年9月号】

9月号の特集は、「農林水産分野における知的財産特集」です。政府の知的財産推進計画2008には「農林水産分野における知的財産活用を強化する」ことが施策として明記されております。日本弁理士会も「農林水産知財対応委員会」を設置して対応しており、その活動状況等を紹介いたします。

また、農林水産省からも原稿を寄稿いただく予定です。ご期待下さい。