

－ 平成26年度第3四半期（10月～12月）の判決について －

1. 全般的傾向

(1) 統計¹⁾

- ・判決の総数 62件
- ・判決内訳 請求棄却 43件
審決等取消し 19件（審決取消判決一覧を参照。）

（訂正確定による審決等の取消し，取消し決定（特実），訴え却下は除外）

法別内訳	特実	計	請求棄却	取消し
（査定系）	請求棄却	34件	取消し	19件
	（当事者系Z）	22件	4件	6件
	（当事者系Y）	8件	8件	10件
意匠	請求棄却	1件	取消し	－
	（査定系）	1件	－	－
	（当事者系Z）	－	－	－
（当事者系Y）	請求棄却	8件	取消し	－
	（査定系）	4件	－	－
	（異議）	－	－	－
（当事者系Z）	請求棄却	2件	取消し	－
	（査定系）	2件	－	－
	（当事者系Y）	2件	－	－

(2) 取消率の推移・傾向

今期における取消率は，全体30.6%，特実35.8%，意匠0%，商標0%であり，前年度の取消率（全体21.4%，特実24.9%，意匠12.5%，商標11.5%）と比較すると，特に特許の取消しが多かった。

・特実

査定系の取消率は，21.4%で，前年度の19.8%を僅かに上回った。

当事者系の取消率は，52.0%で，前年度の32.1%を大幅に上回っている。

内訳は以下の通り。

- ・当事者系Z審決の取消率42.9%（前年度45.5%）
- ・当事者系Y審決の取消率55.6%（前年度27.1%）

取り消された事例についての取消理由をみると，前年度と傾向は変わらないが，相違点の判断の誤りが顕著である。また，訂正要件に係る事例が2件あった。

・意匠，商標

意匠及び商標については審決取消がなかった。

審決取消判決一覧（黄色欄は本号での紹介事例）

（特実）	事件名	理由	種別 （査定系は略）
①（10/8） （2部）	平成25年（行ケ）第10296号（電子写真現像剤用磁性キャリア及びその製造方法、二成分系現像剤）不服2013-004314,特願2008-049226,特開2009-205041	相違点の判断の誤り （本願発明の要旨認定の誤り）	
②（10/9） （3部）	平成25年（行ケ）第10323号（電子製造プロセス内で使用するための塗布器液体）不服2011-021024,特願2007-515322,特開2008-504198	相違点の判断の誤り	
③（10/9） （3部）	平成25年（行ケ）第10346号（水晶発振器と水晶発振器の製造方法）無効2012-800211,特願2003-040391,特開2003-273700,特許4074935	訂正要件の判断の誤り	無効Y
④（10/9） （3部）	平成25年（行ケ）第10347号（水晶ユニットの製造方法）無効2012-800212,特願2005-049697,特開2005-168066,特許4453017	相違点認定の誤り相違点の判断の誤り	無効Y
⑤（10/16） （1部）	平成26年（行ケ）第10018号（システム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーション・プログラムを転送するための方法およびシステム）不服2011-018580号,特願2000-179442,特開2001-043071	一致点・相違点認定の誤り サポート要件の判断の誤り	
⑥（10/23） （3部）	平成25年（行ケ）第10303号（白色ポリエステルフィルム）無効2012-800177,特願平08-255935,特開平10-101912,特許3593817	同一性の判断の誤り	無効Z
⑦（10/30） （1部）	平成25年（行ケ）第10244号（タグタイル鋳物用溶融鋳鉄の溶製設備）無効2013-800001,特願2002-334665,特開2004-169082,特許3685781	相違点の判断の誤り	無効Y
⑧（11/10） （2部）	平成25年（行ケ）第10271号（アルコール飲料の風味向上剤及び風味向上法）無効2012-800145,特願平07-030693,特開平08-224075,特許3530247	実施可能要件の判断の誤り	無効Y

1) 言渡し日が平成26年10月1日から同年12月31日までのものを対象としている。

(特実)	事件名	理由	種別 (査定系は略)
⑨ (11/13) (1部)	平成25年(行ケ)第10338号(卓上切断機) 無効2013-800050, 特願2005-012609, 特開2006-198868, 特許4759276	引用例認定の誤り 相違点の判断の誤り	無効Y
⑩ (11/19) (2部)	平成26年(行ケ)第10124号(製品保持手段を有する改善されたパケット) 無効2012-800207, 特願2010-512793, 特開2011-501719, 特許4976547	訂正要件の判断の誤り 相違点の判断の誤り	無効Z
⑪ (11/20) (3部)	平成26年(行ケ)第10044号(電子装置へのアクセスを制御するマン・マシン・インターフェース)不服2010-006459, 特願2006-533547, 特開2007-516507	本願発明認定の誤り 相違点の判断の誤り	
⑫ (11/26) (2部)	平成26年(行ケ)第10097号(平形非水電解質二次電池) 無効2013-800022, 特願2009-234722, 特開2010-010144, 特許5072123	同一性判断の誤り	無効Y
⑬ (11/27) (1部)	平成25年(行ケ)第10234号(基板製品を製造する方法) 不服2011-015379, 特願2003-588004, 特開2005-524000	相違点の判断の誤り	
⑭ (12/18) (1部)	平成26年(行ケ)第10020号(太陽電池のバックシート) 無効2013-800052, 特願2005-212550, 特開2007-035694, 特許5127123	相違点の判断の誤り	無効Y
⑮ (12/24) (4部)	平成26年(行ケ)第10045号(骨代謝疾患の処置のための医薬の製造のための、ソレドロンートの使用)不服2013-007030, 特願2001-585739, 特表2004-501104	相違点の判断の誤り	
⑯ (12/24) (2部)	平成26年(行ケ)第10071号(果菜自動選別装置用果菜載せ体と、果菜自動選別装置と、果菜自動選別方法) 無効2001-285930, 特願2001-285930, 特開2003-053275, 特許4920841	相違点の判断の誤り	無効Y
⑰ (12/24) (2部)	平成26年(行ケ)第10095号(果菜自動選別送り出し方法及び果菜自動選別送り出し装置)無効2013-800103, 特願2010-294421, 特開2011-063449, 特許5255047	相違点の判断の誤り	無効Y
⑱ (12/24) (2部)	平成26年(行ケ)第10103号(固体麴の製造方法) 無効2012-800196, 特願2005-380655, 特開2007-181405, 特許4801443	一致点・相違点認定の誤り 相違点の判断の誤り	無効Z
⑲ (12/24) (4部)	平成26年(行ケ)第10107号(抵抗付温度ヒューズ) 無効2013-800007, 特願平10-173692, 特開2000-011831, 特許3552539	相違点の判断の誤り	無効Y

2. 判決内容の分析 (太字丸数字は本稿で紹介する事例)

特実系敗訴事件

ア 無効Y 審決

- (ア) 新規性に関して (⑫)
- (イ) 進歩性に関して
 - ☆引用発明の認定の誤り (⑨)
 - ☆一致点・相違点の認定の誤り (④)
 - ☆相違点の判断の誤り (④, ⑦, ⑨, ⑭, ⑯, ⑰, ⑲)
- (ウ) 記載要件に関して
 - ☆実施可能要件の判断の誤り (⑧)
- (エ) その他
 - ☆訂正要件の判断の誤り等 (③)

イ 無効Z 審決, 査定系Z 審決

- (ア) 新規性に関して (⑥)
- (イ) 進歩性に関して
 - ☆本願発明の認定の誤り (⑪)
 - ☆一致点・相違点の認定の誤り (①, ⑤, ⑱)
 - ☆相違点の判断の誤り (②, ⑩, ⑪, ⑬, ⑮, ⑱)
- (ウ) 記載要件に関して
 - ☆サポート要件の判断の誤り (⑤)
- (エ) その他
 - ☆訂正要件の判断の誤り等 (⑩)

3. 事例の紹介

以下、審決取消判決一覧で示すもののうち、特実9件(事例①～⑥, ⑧, ⑱, ⑲)の事例を紹介する。

判示事項等は、知的財産高等裁判所のHPの「判決紹介」→「最近の審決取消訴訟」

(<http://www.ip.courts.go.jp/search/jihp0020Recent?caseAst=01>)に掲載の「要旨」を参考にさせていただいた。

なお、ここで紹介する内容、特に所感の項については、私見を含むものであることを予めご承知おきいただきたい。また、本稿においては、「後知恵」とならないようにとの指摘をさせていただくことも多いが、本稿自体が判決を見た後での事後分析であることを筆者も承知している。審査、審判及び訴訟において尽力された皆さんには、本稿が広く読者の一層の知見の向上に役立たせていただくためのものであることに免じてご容赦いただければ幸いである。

事例①

審決概要

【本願補正発明】

カラー用現像剤に用いられる電子写真現像剤用磁性キャリアであり、電子写真現像剤用磁性キャリア磁性芯材粒子の粒子表面に主に、シリコン樹脂、スチレン系樹脂、アクリル系樹脂、ポリエステル系樹脂から選ばれる一種又は二種類以上の樹脂からなら(ママ)表面被覆層を形成した

電子写真現像剤用磁性キャリアであって、前記磁性キャリアの平均粒子径が10～100 μ mであり、該磁性キャリアの帯電量の測定において、測定条件を下記のとおりとし、測定10秒後の測定値と120秒後の測定値との比(10秒後の帯電量)/(120秒後の帯電量)が60%以上であることを特徴とする電子写真現像剤用磁性キャリア。

(帯電量の評価)

帯電量は、磁性キャリア95重量部と下記の方法により製造したトナー5重量部を十分に混合し、24 $^{\circ}$ C、60%RH環境に24時間以上放置し調湿した試料を準備して、ブローオフ帯電量測定装置を用いて測定した値である。

トナーの製造例

ポリエステル樹脂100重量部

銅フタロシアニン系着色剤5重量部

帯電制御剤(ジ-tert-ブチルサリチル酸亜鉛化合物)3重量部

ワックス9重量部

上記材料を溶融・混練し、粉碎、分級して得た重量平均粒径7.4 μ mの負帯電性青色粉体100質量部と疎水性シリカ1重量部を混合して負帯電性シアントナーとして用いる。

【引用例(甲1)の記載】

ア「【0031】また、キャリアの被覆樹脂中及びトナー中に含有させた第1のカーボンブラックと、トナー中に含有させた吸油量が60～120(ml/100g)の範囲にある、第1のカーボンブラックに比べてその吸油量が小さい第2のカーボンブラックとの相互作用により、すばやい帯電立ち上がり特性及び優れた帯電量維持特性が得られる。従って、高速機から低速機まで現像剤を共用化した場合、異なる摩擦攪拌力によっても、所定の帯電量に所定時間で達するとともに、所定の帯電量が安定に維持されるほぼ同一の帯電特性が得られることになり、高速機、低速機のいずれにおいても、同等の良質画像を得ることができる。」

イ「【0041】また本発明のトナーでは、結着樹脂中に着色・電荷制御の目的で前記カーボンブラック以外の適当な顔料または染料を配合することができる。かかる顔料または染料としては、……を挙げることができ、これらのうちの1種または2種以上が混合されて使用される。かかる顔料または染料は一般に結着樹脂100重量部当たり0.1～10重量部配合される。」

ウ「【0054】

【実施例】

現像剤サンプルの作製表1～表3に示すそれぞれの処方により現像剤サンプルA1～A3を作製した。

【0055】

【表1】

結着樹脂	スチレンアクリル酸ブチル共重合体樹脂 (モノマー比 82/18) 135 $^{\circ}$ Cの溶融粘度： 1×10^5 (poise) 145 $^{\circ}$ Cの溶融粘度： 2×10^4 (poise)	100重量部
電荷制御剤	Mo合金第4級7 μ m塩(保土ヶ谷化学製TP302)	2重量部
離型剤	ポリプロピレン(三洋化成社製TP32)	2重量部
カーボンブラックA	カーボンブラック(ヤマダEC) DBP吸油量：360(ml/100g) PH：8 比表面積：800(m ² /g)	4重量部
カーボンブラックB	カーボンブラック(三菱化学社製#44) DBP吸油量：76(ml/100g) PH：7 比表面積：125(m ² /g)	4重量部
外添剤	疎水性シリカ(日本アエロジル社製R202) BET比表面積：150m ² /g	1.0重量部
キャリア	Cu-Zn-Fe ₂ O ₃ カーボンブラック(ヤマダEC) DBP吸油量：360(ml/100g) PH：8 比表面積：800(m ² /g) 平均粒径：80 μ m 体積抵抗： 3×10^8 Ω cm	

」
エ「【0064】表4にこれら現像剤サンプルA1～A3、B1、B2の帯電特性の測定結果を示す。

……略……

【0066】ここで、帯電量はブローオフ法によるもので、キャリアとトナーをトナー濃度3%で混合した現像剤サンプル100gを、100mlのポリエチレンボトルに入れ、回転数100rpmで60min間攪拌した後、現像剤サンプルを0.2g秤量し、エア圧0.2kgf/cm²で90secブローして測定した値である。帯電立ち上がり指数は、帯電量測定時のブロー時間10secの値をブロー時間90secの値で割ることにより求めた値である。

【0067】表4から、現像剤サンプルA1～A3が、いずれもトナー帯電量が -20μ C/g前後で高帯電量が得られ、帯電立ち上がり指数が90以上の帯電立ち上がり特性に優れたものであるのに対し、現像剤サンプルB1、B2はいずれも低帯電量しか得られず、帯電の立ち上がりも著しく遅いものであることが分かる。」

【引用発明】

「60 μ m又は80 μ mの平均粒径を有するCu-Znフェライトをコア材とし、シリコーン樹脂にカーボンブラックを5重量%分散させたものをコート剤とし、これらを活動造粒乾燥装置に入れ、流動層でコア材とコート剤を混合したあと、90 $^{\circ}$ Cの雰囲気下で乾燥し、更に200 $^{\circ}$ Cの電気炉内に1時間放置し、シリコーン樹脂の焼成をすることによりコートして製造したキャリアであって、

キャリアとトナーをトナー濃度3%で混合した現像剤サンプル100gを、100mlのポリエチレンボトルに入れ、回

転数100rpmで60min間攪拌した後、現像剤サンプルを0.2g秤量し、エア圧0.2kgf/cm²でブローして測定した値である帯電量について、帯電量測定時のブロー時間10secの値をブロー時間90secの値で割ることにより求めた帯電立ち上がり指数が90以上である帯電立ち上がり特性に優れたキャリア。」

【一致点】

電子写真現像剤用磁性キャリア磁性芯材粒子の粒子表面に主にシリコン樹脂からなる表面被覆層を形成した電子写真現像剤用磁性キャリアであって、前記磁性キャリアの平均粒子径が10～100 μ mである、電子写真現像剤用磁性キャリア。

【相違点1】

前記『電子写真現像剤用磁性キャリア』が、本願発明では、カラー用現像剤に用いられるものであるのに対して、引用発明では、カラー用現像剤にも用いられるかどうか明らかな点。

【相違点2】

測定条件を、

『(帯電量の評価) 帯電量は、磁性キャリア95重量部と下記の方法により製造したトナー5重量部を十分に混合し、24℃、60%RH環境に24時間以上放置し調湿した試料を準備して、ブローオフ帯電量測定装置を用いて測定した値である。

トナーの製造例

ポリエステル樹脂100重量部

銅フタロシアニン系着色剤5重量部

帯電制御剤(ジ-tert-ブチルサリチル酸亜鉛化合物)3重量部

ワックス9重量部

上記材料を溶融・混練し、粉碎、分級して得た重量平均粒径7.4 μ mの負帯電性青色粉体100質量部と疎水性シリカ1重量部を混合して負帯電性シアントナーとして用いる。』

として、前記磁性キャリアの帯電量を測定したときの、測定10秒後の測定値と120秒後の測定値との比(10秒後の帯電量)/(120秒後の帯電量)が、本願補正発明では、60%以上であるのに対して、引用発明では60%以上であるかどうか明確ではない点。

【相違点の判断】

- ①シリコン樹脂などからなる表面被覆層を形成した磁性キャリアと、ポリエステル樹脂、銅フタロシアニン系着色剤、ジ-tert-ブチルサリチル酸亜鉛化合物などの材料から製造したシアントナーとからなるカラー用現像剤(本件周知技術)は、本願発明の出願前に周知である。
- ②ブローオフ法でブロー時間を変えて帯電量を測定する

と、一般に、ブロー時間が10秒ないし20秒以下ではブロー時間が長くなるのに従って測定される帯電量は激しく上昇するが、それ以降はブロー時間が長くなっても測定される帯電量は少ししか増加しなくなり、ブロー時間が1.5分又は2分の飽和帯電時間を超えると増加量は0.33%/秒以下になり、ほとんど増加しないこと(本件周知事項)が、本願出願前に周知である。

- ③引用発明は、電子写真現像剤用磁性キャリア磁性芯材粒子の粒子表面に主にシリコン樹脂からなる表面被覆層を形成した電子写真現像剤用磁性キャリアであるところ、上記①からみて、この磁性キャリアは、ポリエステル樹脂、銅フタロシアニン系着色剤、ジ-tert-ブチルサリチル酸亜鉛化合物などの材料から製造したシアントナーと混合してカラー用現像剤に用いることができるものである。

そうすると、引用発明の磁性キャリアを上記材料から製造したシアントナーと混合してカラー用現像剤とするとともに、引用発明の測定条件により帯電立ち上がり指数を90以上のものとなすことは、当業者が、本件周知技術に基づいて容易に想到することができた程度のことである。

- ④上記③のようにカラー用現像剤用のものとした引用発明の磁性キャリアについて、測定条件を本願補正発明として、この磁性キャリアの帯電量を求めると、その値は、上記②の本件周知事項からみて、60%以上であるといえる。
- ⑤したがって、引用発明において、相違点1及び相違点2に係る本願補正発明の構成となすことは、当業者が本件周知技術及び本件周知事項に基づいて容易になし得た程度のことである。
- ⑥本願補正発明の奏する効果は、引用発明の奏する効果、本件周知技術の奏する効果及び本件周知事項から当業者が予測することができた程度のものである。

判示事項

2 取消事由2-1(帯電量の認定の誤り)について

事案にかんがみ、まず、取消事由2-1について検討する。

(1) 本願補正発明の帯電量の測定について

本願補正発明の磁性キャリアの帯電量の測定に用いられるブローオフ法は、電子写真用2成分現像剤(トナー、キャリア)を一定条件で混合し、これを金網(目開きが、トナーは通すがキャリアは通さない大きさ)を備えた導体に入れ、圧縮ガスを片方から吹き付けてトナーとキャリアを分離してトナーを導体外に除去し、導体中の残ったキャリアの電荷(ブローオフされたトナーが持ち去った電荷と反対符号の電荷をキャリアが有している。)を測定するものである(甲2, 9)。

本願補正発明の磁性キャリアが満たすべき帯電量の測定

結果は、請求項1に記載されたとおり、測定条件を次のとおりとした上で、測定10秒後の測定値の測定の120秒後の測定値に対する割合を60%以上とするものである。

〔帯電量の評価〕

帯電量は、磁性キャリア95重量部と下記の方法により製造したトナー5重量部を十分に混合し、24℃、60%RH環境に24時間以上放置し調湿した試料を準備して、ブローオフ帯電量測定装置を用いて測定した値である。

トナーの製造例

ポリエステル樹脂100重量部

銅フタロシアニン系着色剤5重量部

帯電制御剤（ジ-tert-ブチルサリチル酸亜鉛化合物）3重量部

ワックス9重量部

上記材料を熔融・混練し、粉碎、分級して得た重量平均粒径7.4 μ mの負帯電性青色粉体100質量部と疎水性シリカ1重量部を混合して負帯電性シアントナーとして用いる。〕

そして、本願明細書（甲5、8、11）の記載を参酌しても、上記帯電量の測定結果（60%以上）が、上記磁性キャリアとトナーの混合比率（95重量部：5重量部）や調湿の条件（24℃、60%RH環境に24時間以上放置）に依存しないことや、トナーとして上記負帯電性シアントナー以外のトナーを用いて測定した場合であっても達成できることの記載はなく、また、この点を裏付ける技術常識があるとも認められない。

以上からすると、本願補正発明における磁性キャリアの帯電量の測定条件は、その請求項1に記載されたとおりのものに限られると認められる（したがって、本願補正発明の磁性キャリアは、帯電量の測定用に任意のカラー用トナーを用い得るものではなく、その測定は、請求項1に特定されたトナー等の条件で行うものと解される。）。

(2) 引用発明の帯電量の測定について

引用例には、「……キャリアと、結着樹脂中に、少なくとも……第1のカーボンブラックと……第2のカーボンブラックが分散したトナーとを含んでなる現像剤。」（【請求項1】）、「……本発明の現像剤においては、キャリアの被覆樹脂中とトナー中に含有させた……第1のカーボンブラックが……分散している……」（【0029】）、「また、キャリアの被覆樹脂中とトナー中にカーボンブラックを含有させている……」（【0030】）、「また、キャリアの被覆樹脂中及びトナー中に含有させた第1のカーボンブラックと、トナー中に含有させた……第2のカーボンブラックとの相互作用により……」（【0031】）、「以上説明したように、本発明にかかる現像剤によれば……キャリアと、結着樹脂中に、少なくとも……第1のカーボンブラックと……第2のカーボンブラックが分散したトナーとを含んでなるものとした

ことにより……することができる。……」（【0131】）との記載がある。また、実施例（【0054】以下）の【表1】～【表3】にも、トナーに2種類のカーボンブラックA及びカーボンブラックBを含有させることが記載されている。

そうすると、引用発明では、結着樹脂中に少なくとも第1のカーボンブラックと第2のカーボンブラックが分散したトナーを用いて帯電量の測定が行われたものということができ、このようなトナーを用いることを前提に、「キャリアとトナーをトナー濃度3%で混合した現像剤サンプル100gを、100mlのポリエチレンボトルに入れ、回転数100rpmで60min間攪拌した後、現像剤サンプルを0.2g秤量し、エア圧0.2kgf/cm²でブローして測定した値である帯電量」について、「帯電量測定時のブロー時間10secの値をブロー時間90secの値で割ることにより求めた帯電立ち上がり指数が90以上である」としたものと解することができる。

そして、引用例には、上記トナー以外のトナーを用いた場合においても、上記の測定条件に基づいて算出した帯電立ち上がり指数が90以上となる旨の記載はなく、また、この点を裏付ける技術常識があるとも認められない。

(3) 帯電量の測定の対比について

審決は、引用発明に含まれる磁性キャリアと、ポリエステル樹脂、銅フタロシアニン系着色剤、ジ-tert-ブチルサリチル酸亜鉛化合物などの材料から製造したシアントナーとからなるカラー用現像剤が、本願出願前に周知であるという本件周知技術を前提にして、引用発明の磁性キャリアを上記シアントナーと混合してカラー用現像剤とするとともに、引用発明の測定条件に基づいて算出した帯電立ち上がり指数を90以上のものにするには、当業者にとって容易に想到できるとする（前記【相違点の判断】③）。

しかしながら、引用発明の磁性キャリアを上記シアントナーと混合してカラー用現像剤とすることが、本願出願前の周知技術であったとしても、上記シアントナーの確定的な成分及びその割合や製造方法などは不明なのであるから、上記(2)からすると、引用発明の磁性キャリアと上記シアントナーとを用いて、引用発明の測定条件に基づいて算出した帯電立ち上がり指数が、90以上となる合理的な根拠はないというべきである。したがって、引用発明の測定条件に基づいて算出した帯電立ち上がり指数が90以上であるか否かは、技術的に不明であり、そのようにすることが容易ともいえないのであるから、審決の上記判断③は、誤りである。

また、審決は、ブローオフ法による帯電量は、ブロー時間が長くなってもブロー時間が90秒の帯電量からほとんど増加しないという本件周知事項を前提にして、カラー用現像剤として上記シアントナーと混合された引用発明の磁

性キャリアについて、測定条件を本願補正発明としてその帯電量を求めると、10秒後の測定値の120秒後の測定値に対する割合が60%以上であるとする（前記第2の3(1)エ④の審決の判断）。

しかしながら、上記シアントナーは、本願補正発明の規定する方法により製造されたものか否か不明であるから、上記(1)からすると、本件周知事項の当否に関わりなく、上記の引用発明の磁性キャリアについて、本願補正発明の測定条件に基づいて帯電量を測定しても、10秒後の測定値の120秒後の測定値に対する割合が60%以上であると認定することはできない。したがって、審決の上記判断④も、誤りである。

原告の取消事由2-1に係る主張は、上記の趣旨を含むものと解されるから、その主張には理由がある。

所感

本事例では、特許請求の範囲の記載に、帯電量の評価に関して実施例レベルでの記述に加え、「トナーの製造例」なる記載もあることから、審決は、トナーは任意のもので良いと考えたのに対し、判決は、明細書に裏付けられた具体的なトナーに限定して判断するというように、発明の要旨の捉え方の違いが結論を左右した。

このような特許請求の範囲の記載を許容したまま進歩性等を判断することが適切であるかという問題はあがるが、実務上多少の記載不備があっても請求人等の意思を付度して進歩性等の審理を行うことは良くみられることであるので、審理の進め方自体に誤りがあったとはいえない。

判決のように特許請求の範囲に記載されたトナーに限定される発明を前提とすれば、帯電量の評価結果がどのようになるかは引用例や周知技術及び技術常識から予測することが困難であり、判決の結論も妥当であるということになる。

特許請求の範囲に例示的であるか限定的なものであるか判然としない記載がある場合には、本来記載不備の拒絶理由を通知すべきであろうが、新規性、進歩性等の判断をするのであれば、その基本的な考え方は、特許請求の範囲に記載された事項が発明の要旨を構成するものとして記載されたと捉えるべきということになる。

事例②

審決概要

【本願発明】

「溶媒と複数のナノチューブとを含んだ塗布器液体であって、

該塗布器液体は、ポリマーも界面活性剤も含んでおらず、前記ナノチューブの濃度が10mg/L以上であり、

複数の該ナノチューブは互いに分離されており、沈降あるいは凝集することなく、前記塗布器液体中に分散されて、

少なくとも1週間は分離状態を維持でき、その金属不純物レベルを約 1×10^{18} 原子/cm未満のレベルにまで低減させており、

前記塗布器液体は約500nm以上の粒子径を有した粒子を含有していないことを特徴とする塗布器液体。」

【引用発明(特開2002-255528号公報(甲1。以下「引用例1」という。))】

「溶媒（比誘電率46.68のジメチルスルホキシドまたは比誘電率39.1の γ -ブチロラクトン）と複数のカーボンナノチューブとを含んだ『精製された分散液IまたはK』であって、

該『精製された分散液IまたはK』は、ポリマーも界面活性剤も含んでおらず、複数の該カーボンナノチューブは互いに分離されており、沈降あるいは凝集することなく、『精製された分散液IまたはK』中に分散されて、分離状態を維持でき、アーク放電法により作製されたカーボンナノチューブの不純物が除去されている、『精製された分散液IまたはK』。」

【一致点】

「溶媒と複数のナノチューブとを含んだ塗布器液体であって、

該塗布器液体は、ポリマーも界面活性剤も含んでおらず、複数の該ナノチューブは互いに分離されており、沈降あるいは凝集することなく、前記塗布器液体中に分散されて、長い時間分離状態を維持でき、

ナノチューブの不純物が除去されている、塗布器液体。」である点。

【相違点1】

本願発明では、「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」るのに対して、引用発明では、『精製されていない分散液IまたはK』の時間 t_0 （1000分以上）よりも長い時間分離状態を維持できるものの、上記の特定がなされていない点。

【相違点2】

本願発明では、「その金属不純物レベルを約 1×10^{18} 原子/cm未満のレベルにまで低減させており、塗布器液体は約500nm以上の粒子径を有した粒子を含有していない」のに対して、引用発明では、カーボンナノチューブの不純物が除去されているものの、上記の特定がなされていない点。

【相違点3】

本願発明では、「ナノチューブの濃度が10mg/L以上である」のに対して、引用発明では、カーボンナノチューブを含んでいるものの、上記の特定がなされていない点。

【判断】

1. 一般に、電気（電子）用途のカーボンナノチューブを溶媒に加えることにおいて、1カ月経過後にも良好な分散状態を維持することは、本願優先権主張日前に普通に行われている事項（例えば、特開2004-162203号公報（甲4）参照）であり、そして、引用例1記載の発明と上記普通に行われている事項とは、電気（電子）用途のカーボンナノチューブを溶媒に加えるという点で共通している。

2. 引用例1には、溶媒は、エタノール、アセトンの比誘電率よりも高い比誘電率（分散能）をもつジメチルスルホキシドまたは γ -ブチロラクトンであり、……『精製されていない分散液IまたはK』の時間 t_0 （1000分以上）よりも長い時間分離状態を維持できること……が示されており、一方、引用例2記載の発明は、「分散媒（溶媒）は、エタノールまたはアセトンであり、……液を静置したとき、10日以上沈降しない、薄膜状粒子の積層集合体。」であり、……引用例2には、ジメチルスルホキシド、 γ -ブチロラクトンの比誘電率よりも低い比誘電率（分散能）をもつエタノール、アセトンを用いたときの「分離状態を維持できる時間」が「10日以上である」との事項が示されていることができる。

そうすると、引用例1記載の発明において、ジメチルスルホキシドまたは γ -ブチロラクトンを用いたときの「時間 t_0 （1000分以上）よりも長い時間」について、上記普通に行われている事項1.、及び、引用例2記載の発明の事項2.からして、1週間もしくは1週間よりも長くなっているとみることができる。

したがって、引用例1には、相違点1に係る本願発明の発明特定事項が記載されているということができ、相違点1は、実質的な相違ではない。

判示事項

2 相違点1についての検討

(1) ……引用例1の【発明の実施の形態】には、アーク放電法で作製した単層カーボンナノチューブを各種有機溶剤に混合し、所定の周波数の超音波を照射して、分散液I（有機溶剤がジメチルスルホキシドであるもの）及びK（有機溶剤が γ -ブチロラクトンであるもの）を含む精製前の分散液を作製したこと（【0048】、【0049】）、これらの分散液について、分散の良さの度合（分散性）を評価するために、超音波照射終了後から液中に凝集体が浮遊し始めるまでの時間 t_0 （分）を調べたところ、分散液I及びKについては、いずれも1000分以上であったこと（【0048】、【0049】）、分散液I及びKを精製し、導電性電極上に塗布してカーボンナノチューブを主成分とする微粒子皮膜を形成したこと（【0065】、【0066】、【0075】、【0077】、【0084】）が記載されている。

そして、ここに t_0 が「1000分以上」であったとは、分散

液の観察を1000分まで行った結果、少なくとも1000分は液中に凝集体が浮遊し始めることがなかったことを意味するものであることは、当業者にとって明らかである。

しかるに、引用例1には、上記の精製前の分散液I及びKを精製したもの、すなわち、「精製された分散液IまたはK」については、 t_0 の測定結果が示されておらず、これが具体的にどの程度であるのかについて何ら記載がない。また、分散液を精製してカーボンナノチューブに含まれる不純物を除去することにより、精製前の分散液と同等又はそれ以上の分散性が得られることが、本願優先権主張日前に知られていたと認めるに足りる証拠はないから、精製前の分散液I及びKの t_0 が1000分以上であったとしても、「精製された分散液IまたはK」の t_0 も1000分以上であるということはできない。

さらに、「精製された分散液IまたはK」の t_0 が少なくとも1000分であると仮定したとしても、その t_0 が、その10倍を超える時間である少なくとも1週間であるかどうか、すなわち、分散液中のカーボンナノチューブが、「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」るかどうかについて、引用例1には何ら記載や示唆がない。

(2) ……引用例2には、酸化黒鉛の薄膜状粒子を、メタノール、エタノール、アセトンなどの高極性の液体に分散させ、この分散液を静置して、薄膜状粒子を沈降させ、互いに結合させることで、自発的に集合体を形成させること（【請求項1】、【請求項2】、【0006】ないし【0008】、【0011】）、薄膜状粒子の分散液を静置する期間は、沈降が速すぎると、複数の粒子が沈降するまでに互いに接触するなどの影響で、きれいな積層が困難となり、乱れ気味の集合体となるため、重力のみで沈降させるなら10日以上、望ましくは30日以上とすること（【0012】）が記載されている。

そうすると、引用例2には、薄膜状粒子を分散させた分散液を静置し、薄膜状粒子を重力のみで沈降させて集合体を形成する場合には、きれいな積層とするために、薄膜状粒子を10日以上（望ましくは30日以上）かけてゆっくりと沈降させることが記載されているにすぎず、複数の薄膜状粒子が互いに分離されており、沈降あるいは凝集することなく、分散液中に分散されて、少なくとも10日（又は30日）は分離状態を維持できることが記載されているわけではない。すなわち、引用例2に記載されているのは、薄膜状粒子を所定の時間をかけてゆっくりと沈降させるということだけであり、その所定の時間が経過する前であっても、薄膜状粒子の一部が、既に沈降したり、凝集したりしていることは、当業者であれば容易に理解することができるというべきである。

そして、薄膜状粒子を分散させた分散液を静置して、薄膜状粒子を所定の時間かけて沈降させるということと、複数の薄膜状粒子が互いに分離されており、沈降あるいは凝集することなく、分散液中に分散されて、所定の時間は分

離状態を維持できるということとは、異なる概念である。したがって、両者を同一視することはできない。

以上のとおり、引用例2の記載は、複数の薄膜状粒子が互いに分離されており、沈降あるいは凝集することなく、分散液中に分散されて、少なくとも10日(又は30日)は分離状態を維持できることを示すものとはいえない。したがって、このような引用例2の記載をもって、引用発明における分散液中のカーボンナノチューブが、「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」ということはできない。

(3) また、仮に、引用例2の記載をもって、複数の薄膜状粒子が互いに分離されており、沈降あるいは凝集することなく、分散液中に分散されて、少なくとも10日(又は30日)は分離状態を維持できることを示すものと解することができたとしても、それによって、引用発明における分散液中のカーボンナノチューブが、「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」と理解することができるものではない。

すなわち、引用例1には、カーボンナノチューブ等の炭素微粒子は、一方向に長い擬一次元形状をしているために、互いに絡み易く、凝集し易いため、このような炭素微粒子を溶媒に分散して懸濁液を作製する場合、一般的に使用されている有機溶媒を使用しても、炭素微粒子を十分に分散できないこと(【0003】、【0005】、【0006】)、カーボンナノチューブ等の擬一次元形状を有する炭素微粒子を分散する溶剤については、比誘電率の大きい溶液ほど分散に優れるが、プロトン性溶媒よりも双極子モーメントの大きい双極性非プロトン溶剤(アセトン、ジメチルスルホキシド、 γ -ブチロラクトン等)の使用が好ましいこと(【0053】)、一方、フラーレンやポリナノヘドロン等のほぼ球状の等方的形状を有する炭素微粒子は、互いに絡み難く、凝集しにくいいため、プロトン性溶媒、非プロトン性溶媒に関わりなく、溶剤の比誘電率が大きければ均一に分散できること(【0056】)が記載されている。

以上の引用例1の記載によれば、有機溶媒に微粒子を分散させる場合、微粒子の形状により、その分散性が異なり、カーボンナノチューブ等の擬一次元形状を有するものは、互いに絡み易く、凝集し易いため、ほぼ球状の等方的形状を有するものよりも、分散性が劣ることは、技術常識であるということが出来る。

このような技術常識に照らせば、引用例2によって、複数の薄膜状粒子が互いに分離されており、沈降あるいは凝集することなく、分散液中に分散されて、少なくとも10日(又は30日)は分離状態を維持できることが知られていたと仮定しても、この薄膜状粒子は、擬一次元形状を有するカーボンナノチューブとはその形状が大きく異なるから、その分散性も大きく異なりと理解することができる。そして、むしろ薄膜状粒子のほうが、擬一次元形状を有するカーボンナノチューブよりも、分散性が優れていることが予想

されるから、このような引用例2を参照しても、引用発明における複数のカーボンナノチューブが、「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」と結論付けることはできない。このことは、引用例2において使用される有機溶媒(メタノール、エタノール、アセトン等)の比誘電率が、引用発明において使用される有機溶媒(ジメチルスルホキシド、 γ -ブチロラクトン)の比誘電率よりも低い(引用例1の表1)ために、使用される有機溶媒の点からは、引用例2のほうが分散性が劣る(引用例1【0053】)としても、変わるものではない。

(4) ……甲4文献には、ラジカル分解したポリマーがカーボンナノ繊維に結合してなる変性カーボンナノ繊維の発明が記載され、このような変性カーボンナノ繊維は、種々の溶媒中において、良好な分散性を安定して維持できること、当該変性カーボンナノ繊維をトルエン中に分散させたところ、1か月経過後にも良好な分散状態を保持していたことが記載されている。

しかし、上記の変性カーボンナノ繊維は、ポリマーを利用することにより良好な分散性を維持するものであり、ポリマーも界面活性剤も含まない引用発明とは異なるものである。よって、このような甲4文献を参照しても、引用発明における複数のカーボンナノチューブが、「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」ということはできない。

(5) 以上に加え、引用発明における分散液中のカーボンナノチューブが、「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」と認めるに足りる証拠は他に見当たらないことに照らすと、引用発明における分散液中のカーボンナノチューブが、「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」かどうかは、明らかではないといわざるを得ない。

そうすると、本願発明と引用発明との間の相違点1について、実質的には相違はないということできないから、これを実質的な相違点ではないとした審決の判断は、誤りである。

3 被告の主張について

(1) 被告は、炭素微粒子の形状に起因する凝集のしやすさの問題やその密度の低さによる成膜性の問題についての引用例1の記載に照らせば、精製後の塗布液にも精製前の分散液と同レベルの特性が得られていることが前提であると主張する。

しかしながら、被告の指摘する引用例1の記載からは、精製後の塗布液に一定程度の分散性が必要であることが理解されるにとどまり、これによって、精製後の塗布液の分散性と精製前の塗布液の分散性との関係は明らかではない。よって、精製後の塗布液にも精製前の塗布液と同程度の分散性があることが裏付けられるとはいえない。

(2) 被告は、当業者が t_0 が1000分以上との記載に接すれば、分散液を各種用途に使用可能な程度に分散が継続すると理

解するのは当然であり、本願発明において、1週間という下限には、より好ましい範囲としての意味以上の技術的意義はない、として、審決による、本願発明と引用発明とが「塗布器液体中に分散されて、長い時間分離状態を維持でき」という点で共通するとの認定や相違点1が実質的な相違ではないとの判断に、誤りはないと主張する。

しかしながら、これらの被告の主張を踏まえても、引用例1における「1000分以上」という記載から、引用発明における分散液中のカーボンナノチューブが「少なくとも1週間は分離状態を維持でき」と結論付けることを相当とすべき事情があるということではできない。

(3) よって、被告の上記主張はいずれも採用することができない。

所感

審決は、引用例1に、「精製前のカーボンナノチューブ(炭素微粒子)分散液の分散時間 t_0 が1000分以上である」と、及び、引用例2、甲4文献には、「炭素微粒子分散液の分散時間が長時間である(炭素微粒子の分散状態を長時間にした使用形態が既に存在する)」ことの記載があったことから、「ジメチルスルホキシドまたは γ -ブチロラクトンを用いたときの『時間 t_0 (1000分以上)よりも長い時間』について……1週間もしくは1週間よりも長くなっている」とみることができる」と判断して、相違点1は実質的な相違点ではないと判断した。この判断には、「精製前」よりも「精製後」の方が「分散時間が長くなる」ことは自明の事項であるとの認識が影響しているようであり、その点について根拠を明確に説明する必要があったと思われる。

それをおくとしても、引用例2は、薄膜状粒子の分散液中の状態が引用例1のそれとは異なること、さらに、甲4は、変性カーボンナノ繊維がポリマーを利用することにより良好な分散性を維持するものであることなど、引用例等として適切であったかは疑問である。本願発明、引用例1も含め、分散液中の粒子の分散状態や課題を精緻に分析した上で適切な証拠を提示することが必要であったと思われる。

事例③

審決概要

【本件発明】

「水晶振動子と増幅器とコンデンサーと抵抗素子とを具えて構成される水晶発振回路を具えた水晶発振器の製造方法で、

前記水晶振動子は、少なくとも第1音叉腕と第2音叉腕と音叉基部とを具えて構成される音叉形屈曲水晶振動子で、第1音叉腕と第2音叉腕は上面と下面と側面とを有し、

第1音叉腕の上下面の少なくとも一面に溝を形成する工程と、第2音叉腕の上下面の少なくとも一面に溝を形成す

る工程と、

溝と第1音叉腕と第2音叉腕の側面に電極が配置され、溝の側面に配置された電極とその電極に対抗する音叉腕の側面の電極とが互いに異極である2電極端子を構成し、かつ、第1音叉腕と第2音叉腕が逆相で振動するように溝と電極を形成する工程と、

音叉形屈曲水晶振動子の発振周波数を調整する工程と、音叉形屈曲水晶振動子を表面実装型、又は円筒型のユニットに収納する工程と、を少なくとも有し、

第1音叉腕と第2音叉腕が逆相で振動するように、前記2電極端子の内、1電極端子は第1音叉腕の上下面の少なくとも一面に形成された溝に配置された電極と第2音叉腕の両側面に配置された電極から構成され、且つ、上下面の少なくとも一面に形成された溝に配置された前記電極と両側面に配置された前記電極とが接続され、他の1電極端子は第1音叉腕の両側面に配置された電極と第2音叉腕の上下面の少なくとも一面に形成された溝に配置された電極から構成され、且つ、両側面に配置された前記電極と上下面の少なくとも一面に形成された溝に配置された前記電極とが接続されていて、

前記水晶発振器は前記音叉形屈曲水晶振動子の基本波モード振動の容量比 r_1 が2次高調波モード振動の容量比 r_2 より小さく、かつ、基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が高調波モード振動のフィガーオブメリット M_n より大きい音叉形屈曲水晶振動子を具えて構成されていて、

前記音叉形屈曲水晶振動子が水晶ウエハ内に形成され、前記音叉形屈曲水晶振動子の基本波モード振動の基準周波数が32.768kHzで、前記音叉形屈曲水晶振動子の発振周波数が前記基準周波数に対して、 $-9000\text{PPM} \sim +5000\text{PPM}$ の範囲内にあるように水晶ウエハ内で周波数が調整されることを特徴とする水晶発振器の製造方法。」

【本件訂正発明】

「水晶振動子と増幅器とコンデンサーと抵抗素子とを具えて構成される水晶発振回路を具えた水晶発振器の製造方法で、

前記水晶振動子は、少なくとも第1音叉腕と第2音叉腕と音叉基部とを具えて構成される音叉形屈曲水晶振動子で、第1音叉腕と第2音叉腕は上面と下面と側面とを有し、

第1音叉腕の上下面の少なくとも一面に、中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝を形成する工程と、第2音叉腕の上下面の少なくとも一面に、中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝を形成する工程と、

溝と第1音叉腕と第2音叉腕の側面に電極が配置され、溝の側面に配置された電極とその電極に対抗する音叉腕の

側面の電極とが互いに異極である2電極端子を構成し、かつ、第1音叉腕と第2音叉腕が逆相で振動するように溝と電極を形成する工程と、

音叉形屈曲水晶振動子の発振周波数を調整する工程と、音叉形屈曲水晶振動子を表面実装型、又は円筒型のユニットに収納する工程と、を少なくともも有し、……(中略)……構成されていて、

前記音叉形屈曲水晶振動子が水晶ウエハ内に形成され、前記音叉形屈曲水晶振動子の基本波モード振動の基準周波数が32.768kHzで、前記音叉形屈曲水晶振動子の発振周波数が前記基準周波数に対して、 $-9000\text{PPM} \sim +5000\text{PPM}$ の範囲内にあるように水晶ウエハ内で周波数が調整されることを特徴とする水晶発振器の製造方法。]

【訂正事項】

ア 訂正事項1

本件特許発明の「第1音叉腕の上下面の少なくとも一面に溝を形成する工程」を、「第1音叉腕の上下面の少なくとも一面に、中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝を形成する工程」と訂正するもの。

イ 訂正事項2

本件特許発明の「第2音叉腕の上下面の少なくとも一面に溝を形成する工程」を、「第2音叉腕の上下面の少なくとも一面に、中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝を形成する工程」と訂正するもの。

ウ 訂正事項3

本件訂正前の特許請求の範囲の請求項3を削除するもの。

【判断】

【訂正事項1及び2について】

訂正事項1の訂正は、訂正前の発明の特定事項である「第1音叉腕の上下面の少なくとも一面に溝を形成する」について、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように」という限定を加え、訂正事項2の訂正は、訂正前の発明の特定事項である「第2音叉腕の上下面の少なくとも一面に溝を形成する」について、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように」という限定を加えるものであり、特許請求の範囲の減縮を目的としたものであることは明らかである。

そして、本件特許明細書の段落【0041】には、

「更に、本実施例では、溝が中立線を挟む(含む)ように音叉腕に設けられているが、本発明はこれに限定されるものでなく、中立線を残して、その両側に溝を形成しても良い。この場合、音叉腕の中立線を含めた部分幅W7は

0.05mmより小さくなるように構成される。又、各々の溝の幅は0.04mmより小さくなるように構成され、溝の厚み $t1$ と音叉腕の厚み t の比は0.79以下に成るように構成される。このような構成により、 $M1$ を Mn より大きくすることができる。」なる事項、及び、

同段落【0043】には、「更に、第1実施例～第4実施例の水晶発振器に用いられる音叉形状の屈曲水晶振動子の基本波モード振動での容量比 $r1$ は2次高調波モード振動の容量比 $r2$ より小さくなるように構成されている。このような構成により、同じ負荷容量CLの変化に対して、基本波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化が2次高調波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化より大きくなる。即ち、基本波モード振動の方が2次高調波モード振動より周波数の可変範囲を広くとることができる。」なる事項が記載されている。

段落【0041】に記載された、中立線を残して、その両側に溝を形成し、音叉腕の中立線を含めた部分幅W7は0.05mmより小さく、又、各々の溝の幅は0.04mmより小さくなるように構成する態様、及び、段落【0043】に記載された、水晶発振器に用いられる音叉形状の屈曲水晶振動子の基本波モード振動での容量比 $r1$ を2次高調波モード振動の容量比 $r2$ より小さくなるように構成する態様は、それぞれが独立した態様であって、両方の構成を有する態様については直接的には記載されていない。

しかしながら、段落【0041】に記載された態様には、「 $M1$ を Mn より大きくすることができる」という作用効果、段落【0043】に記載された態様には、「同じ負荷容量CLの変化に対して、基本波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化が2次高調波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化より大きくなる。即ち、基本波モード振動の方が2次高調波モード振動より周波数の可変範囲を広くとることができる」という作用効果があり、両方の作用効果を期待するならば、両方の構成を有するような態様とすることは当業者であれば自然であり、当業者が本件特許明細書をみれば、それぞれの構成を有する態様のみならず、両方の構成を有する態様についても、実質的に記載されていると解釈するというべきである。

してみると、上記訂正は、新たな技術的意義を追加することはなく、願書に最初に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した範囲内においてしたものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものではないといえる。

なお、請求人は、当初明細書には、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝」を設けた場合における、基本波モード振動と2次高調波モード振動の容量比の関係については一切記載されていないため、新規事項の追加に該当し、実質上特許請求の範囲を

変更するものであると主張しているが、上記したように、「 M_1 を M_n より大きくする事ができる」という作用効果、及び、「同じ負荷容量CLの変化に対して、基本波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化が2次高調波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化より大きくなる。即ち、基本波モード振動の方が2次高調波モード振動より周波数の可変範囲を広くとることができる」という作用効果の両方の作用効果を期待するならば、両方の構成を有するような態様とすることは当業者であれば自然であり、当業者が本件特許明細書をみれば、それぞれの構成を有する態様のみならず、両方の構成を有する態様についても、実質的に記載されていると解釈するというべきであるから、上記訂正は、新たな技術的意義を追加することはなく、願書に最初に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した範囲内においてしたものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものではないといえ、請求人の主張は失当である。本件訂正は、特許請求の範囲の減縮を目的とするものと認められ、本件特許明細書に記載された事項の範囲内であるものであり、また、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものでもないから、特許法134条の2第1項ただし書、及び同条9項において準用する同法126条5項及び6項の規定に適合するものである、②……

判示事項

原告は、本件訂正の適法性に係る審決の判断は、その判断手法自体誤りであり、訂正事項1及び2の追加は、新規事項の追加に当たると主張する(前記第3の1)ので、以下、検討する。

(1) 本件訂正の内容について

訂正事項1及び2は、本件特許発明における第1音叉腕及び第2音叉腕に溝を形成する工程について、それぞれ、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝を形成する」との構成を付加するものであるところ、本件特許発明は、「前記水晶発振器は前記音叉型屈曲水晶振動子の基本波モード振動の容量比 r_1 が2次高調波モード振動の容量比 r_2 より小さく、かつ、基本波モードのフィガーオブメリット M_1 が高調波モード振動のフィガーオブメリット M_n より大きい音叉型屈曲水晶振動子を備えて構成されている」との構成を有するものであるから、訂正事項1及び2は、本件特許発明の構成に、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝が形成された場合において、基本波モード振動の容量比 r_1 が2次高調波モード振動の容量比 r_2 より小さく、かつ、基本波モードのフィガーオブメリット M_1 が高

調波モード振動のフィガーオブメリット M_n より大きい」という事項(以下「本件追加事項」という。)を追加することになる。

(2) 本件訂正の適否の判断方法について

特許法134条の2第1項ただし書は、特許無効審判の被請求人による訂正請求は、①特許請求の範囲の減縮、②誤記又は誤訳の訂正、③明瞭でない記載の釈明、④他の請求項の記載を引用する請求項の記載を当該他の請求項の記載を引用しないものとする、を目的とするものに限ると規定している。そして、同法134条の2第9項において準用する同法126条5項は、「第1項の明細書、特許請求の範囲又は図面の訂正は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面……に記載した事項の範囲内においてしなければならない。」と規定している。ここでいう「願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項」とは、当業者によって、「願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面」の全ての記載を総合することにより導かれる技術的事項であり、訂正が、このようにして導かれる技術的事項との関係において、新たな技術的事項を導入しないものであるときは、当該訂正は、「願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内において」するものといえることができる。

そこで、以下、本件追加事項の追加が、本件特許の出願に係る「願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面」(以下「本件特許明細書等」という。)に記載した事項の範囲内においてしたものとイえるか否か、すなわち、本件特許明細書等の全ての記載を総合することにより導かれる技術的事項との関係において、新たな技術的事項を導入しないものであるか否かを検討する。

(3) 本件特許明細書の記載について

本件特許明細書(甲47)の発明の詳細な説明には、以下の記載がある。

……

【0041】

更に、本実施例では、溝が中立線を挟む(含む)ように音叉腕に設けられているが、本発明はこれに限定されるものでなく、中立線を残して、その両側に溝を形成しても良い。この場合、音叉腕の中立線を含めた部分幅 W_7 は0.05mmより小さくなるように構成される。又、各々の溝の幅は0.04mmより小さくなるように構成され、溝の厚み t_1 と音叉腕の厚み t の比は0.79以下に成るように構成される。このような構成により、 M_1 を M_n より大きくする事ができる。

【0043】

更に、第1実施例～第4実施例の水晶発振器に用いられる音叉形状の屈曲水晶振動子の基本波モード振動での容量

比 r_1 は2次高調波モード振動の容量比 r_2 より小さくなるように構成されている。このような構成により、同じ負荷容量CLの変化に対して、基本波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化が2次高調波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化より大きくなる。……」

(4) 本件訂正の適否について

前記(3)で認定したとおり、本件特許明細書には、【0041】に、中立線を残して、その両側に溝を形成し、音叉腕の中立線を含めた部分幅W7は0.05mmより小さく、また、各々の溝の幅は0.04mmより小さくなるように構成する態様、及び、このような構成により、 M_1 を M_n より大きくすることが記載されている。また、【0043】には、溝が中立線を挟む(含む)ように音叉腕に設けられている第1実施例～第4実施例の水晶発振器に用いられる音叉形状の屈曲水晶振動子の基本波モード振動での容量比 r_1 が2次高調波モード振動の容量比 r_2 より小さくなるように構成されていること、及び、このような構成により、同じ負荷容量CLの変化に対して、基本波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化が2次高調波モードで振動する屈曲水晶振動子の周波数変化より大きくなること記載されている。

しかし、上記【0041】と【0043】の各記載に係る構成の態様は、それぞれ独立したものであるから、そこに記載されているのは、各々独立した技術的事項であって、これらの記載を併せて、本件追加事項、すなわち、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝が形成された場合において、基本波モード振動の容量比 r_1 が2次高調波モード振動の容量比 r_2 より小さく、かつ、基本波モードのフィガーオブメリット M_1 が高調波モード振動のフィガーオブメリット M_n より大きい」という事項が記載されているということとはできない。また、その他、本件特許明細書等の全てにおいても、本件追加事項について記載はないし、本件追加事項が自明の技術的事項であるということもできない。

そうすると、本件追加事項の追加は、本件特許明細書等の全ての記載を総合することにより導かれる技術的事項との関係において、新たな技術的事項を導入するものというべきである。

したがって、訂正事項1及び2の追加は、新規事項の追加に当たり、「願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内において」するものということとはできない。

(5) 被告の主張について

ア被告は、審決は、本件特許明細書の記載と当業者の技術常識に基づいて、本件訂正の適法性を判断したものであり、

その判断に誤りはないと主張する。

審決は、【0041】と【0043】に記載する構成の態様が、それぞれ独立したものであり、両方の構成を有する態様については直接的には記載されていないとしながら、両方の作用効果を期待するならば、両方の構成を有するような態様とすることは当業者であれば自然であり、当業者が本件特許明細書をみれば、それぞれの構成を有する態様のみならず、両方の構成を有する態様についても、実質的に記載されていると解釈すると判断している(審決書19ないし20頁)。

審決の上記判断は、要は、【0041】と【0043】の記載に接すれば、【0041】に記載されている構成と、【0043】に記載されている構成の、両方の構成を有する態様については明示的な記載がなくても、当業者であれば、両方の構成を有する態様に想到するから、両方の構成を有する態様である本件追加事項は本件特許明細書に記載されているに等しいというものである。

しかし、仮に、本件特許明細書の記載内容を手掛かりとして、当業者が本件追加事項に想到することが可能であるとしても、そのことと、本件特許明細書等の全ての記載を総合することにより導かれる技術的事項との関係において、本件追加事項が新たな技術的事項を導入しないものであるかどうかとは、別の問題である。そして、前記(4)のとおり、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるように溝が形成された場合において、基本波モード振動の容量比 r_1 が2次高調波モード振動の容量比 r_2 より小さく、かつ、基本波モードのフィガーオブメリット M_1 が高調波モード振動のフィガーオブメリット M_n より大きい」という事項については、本件特許明細書等に記載があるとは認められず、また、審決の上記説明振りに照らしてみても、本件追加事項が自明な事項とはいえ、本件特許明細書等の記載の範囲を超えるものであることは明らかというべきである。

イ被告は、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるような溝」を設けた場合において、基本波モード振動の容量比 r_1 と2次高調波モード振動の容量比 r_2 の関係が、 $r_1 < r_2$ となることは、本件特許明細書に記載されているに等しいと主張し、その根拠として、甲第46号証を挙げ、音叉型屈曲水晶振動子においては、一般的に、基本波モード振動の品質係数 Q_1 が2次高調波モード振動の品質係数 Q_2 よりも小さいことは、当業者によく知られていると主張する。

しかし、甲第46号証(本件訂正発明の発明者作成の陳述書)は、本件特許明細書に記載された一例について、 $Q_1 < Q_2$ の関係が得られることを示しているものの、同号証の記述によって、音叉型屈曲水晶振動子において、一般的

に、 $Q_1 < Q_2$ の関係にあることまでを認めるには足りない。また、同号証の他に、音叉型屈曲水晶振動子において、一般的に、 $Q_1 < Q_2$ の関係にあることが当業者によく知られているとの事実を認めるに足りる証拠はない。

したがって、「中立線を残してその両側に、前記中立線を含めた部分幅が0.05mmより小さく、各々の溝の幅が0.04mmより小さくなるような溝」を設けた場合において、基本波モード振動の容量比 r_1 と2次高調波モード振動の容量比 r_2 の関係が、 $r_1 < r_2$ となることは、本件特許明細書に記載されているに等しいとの被告の上記主張は、その前提を欠き、採用することができない。

所感

審決は、【0041】と【0043】に記載する構成の態様が、それぞれ独立したものであり、両方の構成を有する態様については直接的には記載されていないとしながら、両方の作用効果を期待するならば、両方の構成を有するような態様とすることは当業者であれば自然であり、当業者が本件特許明細書をみれば、それぞれの構成を有する態様のみならず、両方の構成を有する態様についても、実質的に記載されていると解釈すると判断したのに対して、判決は、「仮に、本件特許明細書の記載内容を手掛かりとして、当業者が本件追加事項に想到することが可能であるとしても、そのことと、本件特許明細書等の全ての記載を総合することにより導かれる技術的事項との関係において、本件追加事項が新たな技術的事項を導入しないものであるかどうかとは、別の問題である。」と判示した。

被請求人(特許権者)である被告からは、 $r_1 < r_2$ の関係について、本件明細書【0026】の記載を根拠として、 $M_1 > M_2$ が成り立てば、通常 $Q_1 < Q_2$ であることに鑑み、 $r_1 < r_2$ が成り立つとの推論から自明である旨が主張されたところ、判決では、 $Q_1 < Q_2$ が一般に成り立つ関係であることを認定する証拠はないとされ、この主張も排斥されている。

審決は、他方で、進歩性について、2本音叉としても、 $M_1 > M_2$ となるかどうか不明なので、容易でないとの結論を導いているところ、被告がいうように、通常 $Q_1 < Q_2$ が成り立つのであれば、 M_1 と M_2 との関係は任意選択の事項であるか、あるいは M_1 が高いにこしたことはないという技術常識が存在することが想定されさえすれば(本件明細書【0026】【0027】等の記載に照らし、その可能性は高いと思われる。)、 $r_1 < r_2$ の関係も予測でき、審決のいうような不明であるどころか、当業者が容易に試みる程度のものではないかとの逆の結論も予想され、ますます通常 $Q_1 < Q_2$ が成り立つことについて否定的な心証を裁判所に与えてしまったのではなからうか。

本件についてまとめると、複数の実施例から導き出される明示されていない実施例が明細書に含意されているとしたアプローチ自体は決して間違いではないが、その合理性

を裏付ける技術常識の認定に正確さが欠けたということになろう。審理においては、先入観等を排して、謙虚に証拠の有無・内容を分析することが必要である。

事例④

審決概要

【本件訂正発明】

「水晶振動子とケースと蓋とを備えて構成される水晶ユニットの製造方法で、

前記水晶振動子は、音叉基部とその音叉基部に接続された少なくとも第1音叉腕と第2音叉腕を備え、かつ、第1電極端子と前記第1電極端子と電気的極性が異なる第2電極端子を有する2電極端子を備えて構成される音叉型屈曲水晶振動子であって、

前記音叉型屈曲水晶振動子は基本波モード振動と2次高調波モード振動を備え、前記基本波モード振動のファイガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のファイガーオブメリット M_2 より大きくなるように、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程と、(構成要件C)

前記音叉基部と前記第1音叉腕と前記第2音叉腕を備えた音叉形状を形成する工程と、

前記第1音叉腕と前記第2音叉腕の各音叉腕の上面と下面の各々に、中立線の両側に、前記中立線を含めた部分幅は0.05mmより小さくなるように溝を形成する工程と、

前記2電極端子の内の前記第1電極端子を形成するために、前記第1音叉腕の側面の電極と前記第2音叉腕の溝の電極とが同極になるように電極を配置する工程と、

前記2電極端子の内の前記第2電極端子を形成するために、前記第1音叉腕の溝の電極と前記第2音叉腕の側面の電極とが同極になるように電極を配置する工程と、

前記2電極端子を備えて構成される前記音叉型屈曲水晶振動子を収納するケースの固定部に導電性接着剤によって固定する工程と、

前記音叉型屈曲水晶振動子と前記ケースと前記蓋とを備えた水晶ユニットを構成するために、前記蓋を前記ケースに接続する工程と、を含むことを特徴とする水晶ユニットの製造方法。」

【判断】

【公用製造方法】

「水晶振動子とケースと蓋とを具えて構成される水晶ユニットの製造方法で、

前記水晶振動子は、音叉基部とその音叉基部に接続された少なくとも第1音叉腕と第2音叉腕を備え、かつ、第1電極端子と前記第1電極端子と電気的極性が異なる第2電極端子を有する2電極端子を備えて構成される音叉型屈曲水晶振動子であって、

音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程と、

前記音叉型屈曲水晶振動子は基本波モード振動と2次高調波モード振動を備え、前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなる工程と、

前記音叉基部と前記第1音叉腕と前記第2音叉腕を備えた音叉形状を形成する工程と、

前記第1音叉腕と前記第2音叉腕の各音叉腕の上面と下面の各々に1本の溝が形成する工程と、

前記2電極端子の内の前記第1電極端子が、前記第1音叉腕の側面の電極と前記第2音叉腕の溝の電極とが同極になるように電極を配置する工程と、

前記2電極端子の内の前記第2電極端子が、前記第1音叉腕の溝の電極と前記第2音叉腕の側面の電極とが同極になるように電極を配置する工程と、

前記2電極端子を備えて構成される前記音叉型屈曲水晶振動子を収納するケースの固定部に導電性接着剤によって固定する工程と、

前記音叉型屈曲水晶振動子と前記ケースと前記蓋とを備えた水晶ユニットを構成するために、前記蓋を前記ケースに接続する工程と、

を含むことを特徴とする水晶ユニットの製造方法。]

【一致点】

「水晶振動子とケースと蓋とを備えて構成される水晶ユニットの製造方法で、

前記水晶振動子は、音叉基部とその音叉基部に接続された少なくとも第1音叉腕と第2音叉腕を備え、かつ、第1電極端子と前記第1電極端子と電気的極性が異なる第2電極端子を有する2電極端子を備えて構成される音叉型屈曲水晶振動子であって、

前記音叉基部と前記第1音叉腕と前記第2音叉腕を備えた音叉形状を形成する工程と、

前記第1音叉腕と前記第2音叉腕の各音叉腕の上面と下面の各々に溝が形成する工程と、

前記2電極端子の内の前記第1電極端子が、前記第1音叉腕の側面の電極と前記第2音叉腕の溝の電極とが同極になるように電極を配置する工程と、

前記2電極端子の内の前記第2電極端子が、前記第1音叉腕の溝の電極と前記第2音叉腕の側面の電極とが同極になるように電極を配置する工程と、

前記2電極端子を備えて構成される前記音叉型屈曲水晶振動子を収納するケースの固定部に導電性接着剤によって固定する工程と、

前記音叉型屈曲水晶振動子と前記ケースと前記蓋とを備えた水晶ユニットを構成するために、前記蓋を前記ケースに接続する工程と、を含むことを特徴とする水晶ユニットの製造方法]

【相違点1】

本件訂正発明は、「前記基本波モード振動のフィガーオ

ブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなるように、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」を含んでいるのに対して、公用製造方法は、「音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」及び「前記音叉型屈曲水晶振動子は基本波モード振動と2次高調波モード振動を備え、前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなる工程」を含んでいるものの、「前記音叉型屈曲水晶振動子は基本波モード振動と2次高調波モード振動を備え、前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなるように、音叉形状と溝と電極の寸法を決定」するか否かは特定されていない点。

【相違点2】

本件訂正発明は、第1音叉腕と第2音叉腕の各音叉腕の上面と下面の各々に形成する溝が、「中立線の両側に、前記中立線を含めた部分幅は0.05mmより小さい溝であるのに対して、公用製造方法は、このような特定がない溝である点。

【判断】

【相違点1について】

公用製造方法は、「音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」及び「前記音叉型屈曲水晶振動子は基本波モード振動と2次高調波モード振動を備え、前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなる工程」のそれぞれを含んでいると認められるが、「音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」において、「前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなるように」決定していることまで認定することはできず、「音叉形状と溝と電極の寸法を決定」した結果、意図することなく、「前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きく」なったものを排除することはできない。

また、公用製造方法が、「音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」及び「前記音叉型屈曲水晶振動子は基本波モード振動と2次高調波モード振動を備え、前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなる工程」のそれぞれを含んでいるにしても、公用製造方法において、「前記音叉型屈曲水晶振動子は基本波モード振動と2次高調波モード振動を備え、前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなるように、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」を含むようにすることの積極

的な動機付けがないというべきである。

このため、相違点1における本件訂正発明の構成とすることは、容易に想到し得る程度のこととは到底いえない。

【相違点2について】

甲第10号証には、振動細棒（本件訂正発明の「第1音叉腕」、「第2音叉腕」に相当する）の上下に2つずつ溝を設けることは記載されているが、音叉腕に設ける1本の溝を2本の溝とした場合、フィガーオブメリットがどのようになるかは検討されておらず、甲第16号証を参酌すると、音叉腕に設ける溝の本数を変更すれば、基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 及び2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 も異なる値となると考えるのが自然である。

してみると、公用製造方法では、基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きいとしても、音叉腕に設ける溝を2本の溝とした場合に、この大小関係がどのようになるかは不明であると言わざるを得ず、公用製造方法において、「前記第1音叉腕と前記第2音叉腕の各音叉腕の上面と下面の各々に溝を形成する工程」における溝を、「中立線の両側に、前記中立線を含めた部分幅は0.05mmより小さ」溝とすることの積極的な動機付けがなく、むしろ、阻害要因が存在するというべきである。

このため、相違点2における本件訂正発明の構成とすることは、容易に想到し得る程度のこととは到底いえない。

判示事項

1 取消事由1（相違点1の認定及び容易想到性判断の誤り）について

(1) 相違点1の認定について

ア 本件訂正発明の構成要件Cの解釈について

……構成要件Cの「…… M_1 が…… M_2 より大きくなるように、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」とは、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程があり、かつ、 $M_1 > M_2$ の関係を満たしている、という程度の構成であると解すべきであるとの原告の主張（前記第3の1(1)イ(エ)）は、採用することができない。

……

イ 公用製造方法の構成及び相違点1の有無について

原告は、公用製造方法は構成要件Cを備えていると主張する。

そこで、検討すると、以下の技術常識に照らせば、公用製造方法も、本件訂正発明と同様に、「 $M_1 > M_2$ という結果を得るべく、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」を有しているものと認められる。

すなわち、証拠（甲16、29）及び弁論の全趣旨によれば、音叉型屈曲水晶振動子の特性そのものに影響を与える要因は、①音叉及び溝の形状、②電極の寸法、③電極の材料、

④水晶の切断方法（結晶の方向）のみであるところ、本件訂正発明においては、振動モードが屈曲振動に限定されていること、及び電極材料は等価直列抵抗の値にほとんど影響を与えないという技術常識に照らし、上記③及び④は、 M の算出に必要な特性に影響を与えることはほとんどないことから、本件訂正発明の音叉型屈曲水晶振動子において、 M の値、ひいては、 $M_1 > M_2$ という関係を得るための要因は、①及び②となり、必然的に、音叉形状と溝と電極の寸法となることが認められる。

そうすると、公用製造方法も、振動モードが屈曲振動に限定されており、かつ、 $M_1 > M_2$ という関係を満たしている以上、本件訂正発明と同様に、ある音叉形状と溝と電極の寸法の構成を選択した結果、 $M_1 > M_2$ という関係を得ることができたこと、すなわち、「 $M_1 > M_2$ という結果を得るべく、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」を有しているものと認めるのが相当である。

したがって、本件訂正発明と公用製造方法との間に審決が認定した相違点1は存在しない。

ウ 被告の主張について

被告は、本件訂正発明の構成要件Cは、2次高調波モード振動を抑圧して、基本波モード振動の周波数が安定して得られるようにするために、 M_1 を M_2 より大きくするという明確な技術思想と、「前記音叉形状と溝と電極とその寸法の構成により、基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が高調波モード振動のフィガーオブメリット M_n より大きくなる。即ち、 $M_1 > M_n$ となる。」（[0027]）という知見に基づいて、「前記基本波モード振動のフィガーオブメリット M_1 が、前記2次高調波モード振動のフィガーオブメリット M_2 より大きくなるように、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」を規定しているのに対し、公用製造方法には、そのような技術思想や知見の存在を全く認めることができないから、相違点1は存在すると主張する。

しかし、前記ア及びイにおいて説示したとおり、本件訂正発明の構成要件Cの「…… M_1 が…… M_2 より大きくなるように、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」は、「 $M_1 > M_2$ という結果を得るべく、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」を意味するものであり、公用製造方法もまた、「 $M_1 > M_2$ という結果を得るべく、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」を有しているものと認められるのであって、被告の上記主張はこの判断を左右するものではない。

したがって、被告の上記主張は採用することができない。

(2) 小括

以上によれば、審決が認定した相違点1は存在しないから、容易想到性判断の誤り（前記第3の1(2)）について判断するまでもなく、原告主張の取消事由1は理由がある。

2 取消事由2 (相違点2の容易想到性の判断の誤り) について

原告は、甲10公報を踏まえ、公用製造方法において、音叉腕に設ける溝を2本とした場合に、「 $M_1 > M_2$ 」となることは予測し得ることであり、また、部分幅の数値限定も容易想到であるから、相違点2は容易想到であると主張する(前記第3の2)。

(1) 本件特許明細書の記載について

甲10公報の記載について

甲10公報(甲10)には、以下の記載がある(なお、図面については、別紙「甲10公報の図面」参照。)

ア 技術分野

「本発明は、振動子、例えば音叉型屈曲水晶振動子やジャイロセンサー等のような振動子及び振動子を搭載する電子機器の構造に関する。」(明細書1頁6行目から7行目)

イ 背景技術

「……このような音叉型水晶振動片10は、安定した発振周波数(例えば32.768kHz)を維持することと、振動細棒12の振動損失を抑えるため、低いCI値(クリスタルインピーダンス又は等価直列抵抗 R_r)を保持することが必要となっている。

一方、近年の時計や電子機器は、小型化の傾向にあり、音叉型水晶振動片10も小型化が要請されている。この音叉型水晶振動片10全体を小型化するには、振動細棒12の第11図における上下方向である2.4mmを更に短くする必要がある。このように、振動細棒12を短くすると共振周波数が高くなり、所望の周波数より高い周波数と成ってしまう。

このため、振動細棒12の幅(図11においては、0.23mm)を細くして共振周波数が上昇するのを防ぐ必要があった。

しかし、このように振動細棒12の幅を狭くすると、振動細棒12の振動損失であるCI値が上昇してしまうという問題があった。すなわち、第13図に示すように、振動細棒22の幅(図において横方向)を狭くすると、電極23aの幅が大きくとれないため電界の加わる面積が減少する。すなわち第12図と比較して電界はその中央付近ほど弱まる。(図では電界の強度を矢印の数で示した。すなわち矢印の数が多いほど電界強度は大きくなることを示している。)

従って、電極23aと電極23bとの間に生じた電界(図において矢印)は、図示のように振動細棒22全体に分布しなくなり、第12図の振動細棒12と同じ振動は生ぜず、小さくなってしまう。

一方、この振動損失であるCI値の上昇を防ぐには、第12図に示す音叉型水晶振動片10上下方向である厚み、例えば約0.1mm程度を、更に薄くする必要があるが、この場合、加工が著しく困難になり、製品の歩留りが悪化するという問題もあった。

本発明は、以上の点に鑑み、CI値を低く抑え、且つ加工が容易な小型の振動子を提供することを目的とする。」

(明細書2頁13行目から3頁11行目)

ウ 発明の開示

「前記目的は、請求の範囲第1項の発明によれば、少なくとも1本以上の圧電材料からなる振動細棒を有する振動子において、該振動細棒の表面及び裏面のいずれか又はその両方に溝が形成されており、かつ、この溝の中に電極が形成されていることを特徴とする振動子により、達成される。

前記構成によれば、該振動細棒の表面及び裏面のいずれか又はその両方に溝が形成されており、かつ、この溝の中に電極が形成されているので、加工が容易であると共に、前記振動細棒の深さ方向に一定で強く分布し、CI値の上昇を抑えることができる。」(明細書3頁13行目から21行目)

「ここで溝120aを設けることによって何故、特性が向上するかを説明する。

第2図は、本実施の形態に係る振動子100における振動細棒120の断面図である。

本実施の形態に係る振動細棒120では電界160は振動細棒120の深さ方向全体にわたって分布する。すなわち、電極140aが溝120aの中まで形成されているため電界160は深さ方向まで分布しやすくなる。この場合の溝120aの深さは深い方が良い。」(明細書9頁26行目から10頁4行目)

「また、本実施の形態では、振動細棒220に溝220aを設けたが、これに限らず、この溝220aを貫通孔としてもよい。この場合、貫通孔を有する振動細棒220'は、第7図に示すように例えば電極240aと240bが対向して配置される構成となる。第7図は貫通孔を有する振動細棒220'の断面を示した概略図である。」(明細書13頁17行目から21行目)

「このように本実施の形態では、振動細棒220に2カ所の溝220a、220aを設け、電極240aをそれぞれに配置したため、第13図に示す従来の振動細棒220の電極23aと異なり、電極240aを大きく配置することができるため、第1の実施の形態の第2図に示すように電界が振動細棒220の深さ方向に一定で強く分布し、振動損失を低く抑えることができることになる。この振動損失の低下は、第8図に示すCI値からも明らかである。」(明細書14頁24行目から15頁1行目)

「さらに、本実施の形態では、第6図に示すように、振動細棒220に溝220aを2つ形成した場合について説明したが、第10図に示すように振動細棒420の上下に2つずつ溝を設け、それぞれに電極440aを配置してもよい。」(明細書15頁14行目から16行目)

(2) 1本の溝を2本の溝とすることについて

ア 前記(1) 認定のとおり、甲10公報には、「背景技術」の項に、溝のない振動細棒12の幅を狭くすると、振動細棒12の上下面に設けられた電極23aの幅が大きくとれないため、電界の加わる面積が減少し、電界の強度が弱まること(第13図)、その結果、振動細棒12の上下面に設けられ

た電極23aと側面に設けられた電極23bとの間に生じた電界(図において矢印)が振動細棒22全体に分布しなくなり、振動細棒の幅が広い場合(第12図)と比較して、振動が小さくなること、しかし、「発明の開示」の項において、振動細棒に溝120aを設けると、電極140aが溝120aの中まで形成されているため、電界160が深さ方向まで分布しやすくなり、CI値の上昇を抑えることができることが記載されており、その第2図には、電極が溝の中まで形成された結果生じた電界は、溝の側面から振動細棒の側面まで延びる、直線的かつ平行に発生した電界であることが図示されている。

上記のような甲10公報の記載に接すれば、当業者であれば、第2図に図示されている直線的かつ平行な電界の生成が、電気機械変換効率を高め、その結果、CI値を小さくするという作用効果に寄与していることは、容易に理解できるものと認められる。

そして、甲10公報には、振動細棒420の上下に2つずつ溝を設け、それぞれに電極440aを配置してもよい(第10図)との記載があるのであるから、当業者であれば、振動細棒420に設ける溝を2本とした場合にも、1本の場合と同様に、CI値を小さくするという作用効果を奏するものであることは、容易に理解できるものと認められる。

そうすると、公用製造方法において、1本の溝を2本の溝とすることは、当業者が容易に設計し得る事項にすぎないというべきである。

イ この点について、審決は、公用製造方法において、音叉腕に設ける溝を2本の溝とした場合に、 M_1 と M_2 の大小関係がどのようになるかは不明であるとして、公用製造方法において、相違点2における本件訂正発明の構成を採用することの積極的な動機付けがなく、むしろ、阻害要因が存在するとしている(審決書22頁)。

しかし、証拠(甲9, 10, 31, 32)及び弁論の全趣旨によれば、原告が……主張するとおり、公用製造方法において、音叉腕に設ける溝を2本とした場合においても、 $M_1 > M_2$ の関係が担保されることが認められ、このことは、当業者であれば予測し得るものというべきである。

したがって、公用製造方法において、音叉腕に設ける溝を2本の溝とした場合に、 M_1 と M_2 の大小関係がどのようになるかは不明であるとする審決の判断は誤りといわざるを得ない。

(3) 部分幅の数値限定の容易想到性

部分幅を0.05mmより小さくすることについて、本件明細書の【0048】には、「更に、本実施例では、溝が中立線を挟む(含む)ように音叉腕に設けられているが、本発明はこれに限定されるものでなく、中立線を残して、その両側に溝を形成しても良い。この場合、音叉腕の中立線を含めた部分幅W7は0.05mmより小さくなるように構成される。又、各々の溝の幅は0.04mmより小さくなるように構

成され、溝の厚み t_1 と音叉腕の厚み t の比は0.79以下に成るように構成される。このような構成により、 M_1 を M_n より大きくする事ができる。」との記載がある。

しかし、上記記載は、その記載から明らかなとおり、「音叉腕の中立線を含めた部分幅W7は0.05mmより小さくなるように構成」し、「溝の幅は0.04mmより小さくなるように構成」し、「溝の厚み t_1 と音叉腕の厚み t の比は0.79以下に成るように構成」した場合において、「 M_1 を M_n より大きくする事ができる」というものであり、「音叉腕の中立線を含めた部分幅W7を0.05mmより小さくなるように構成」しただけで直ちに「 M_1 を M_2 より大きくする事ができる」というものではない。

そして、本件明細書には、他に、上記部分幅の数値限定の技術的意義について記載されていない以上、本件訂正発明における上記部分幅の数値限定に格別の技術的意義があるとは認められない。

そうすると、公用製造方法において、部分幅の寸法を0.05mmより小さくすることも、当業者が容易に設計し得る事項にすぎないというべきである。

(2) 小括

以上のとおり、公用製造方法において、1本の溝を2本の溝とすること、及び、部分幅の寸法を0.05mmより小さくすることは、いずれも当業者が容易に設計し得る事項にすぎないというべきであるから、公用製造方法において、本件訂正発明の相違点2に係る構成とすることは、当業者が容易に想到し得たものであるといえる。

よって、原告主張の取消事由2は理由がある。

所感

1. 取消事由1について

判決は、「本件訂正発明の音叉型屈曲水晶振動子において、Mの値、ひいては、 $M_1 > M_2$ という関係を得るための要因は、①(音叉及び溝の形状)及び②(電極の寸法)となり、必然的に、音叉形状と溝と電極の寸法となることが認められる。そうすると、公用製造方法も、振動モードが屈曲振動に限定されており、かつ、 $M_1 > M_2$ という関係を満たしている以上、本件訂正発明と同様に、ある音叉形状と溝と電極の寸法の構成を選択した結果、 $M_1 > M_2$ という関係を得ることができたこと、すなわち、「 $M_1 > M_2$ という結果を得るべく、音叉形状と溝と電極の寸法を決定する工程」を有しているものと認めるのが相当である。」として、相違点1は存在しないと判断した。

本件特許出願当時、音叉形状と溝と電極の寸法を決定するための設計パラメータとして、M(フィガーオブメリット)を用いることが公知であったことについては特に証明がなく、「音叉形状と溝と電極の寸法を決定」する工程を、CIが所定の条件となるという結果を得るべく行ったといえた

としても、「 $M_1 > M_2$ という結果を得るべく」行ったとまではいえないように思えるが、この点は評価の問題であるのでやむをえないことといえる。

2. 取消事由2について

審決は、「公用製造方法において、音叉腕に設ける溝を2本の溝とした場合に、 M_1 と M_2 の大小関係がどのようになるかは不明であるとして、公用製造方法において、相違点2における本件訂正発明の構成を採用することの積極的な動機付けがなく、むしろ、阻害要因が存在するとしている」(審決書22頁)と判断したのに対し、判決は、「証拠(甲9, 10, 31, 32)及び弁論の全趣旨によれば、原告が前記第3の2において主張するとおり、公用製造方法において、音叉腕に設ける溝を2本とした場合においても、 $M_1 > M_2$ の関係が担保されることが認められ、このことは、当業者であれば予測し得るものというべきである。」と判断した。その結果、判決は、「公用製造方法において、音叉腕に設ける溝を2本の溝とした場合に、 M_1 と M_2 の大小関係がどのようになるかは不明であるとする審決の判断は誤り」だと判断した。

判決が証拠に挙げたもののうち、甲31, 32は審判で提出されていなかったものであり、「音叉腕に設ける溝を2本とした場合においても、 $M_1 > M_2$ の関係が担保されることが認められ」る根拠がない以上、審判の段階ではこのような心証を得るのは難しかったと思われる。

阻害要因が存在すると認定するには、評価障害事実を積極的に立証することが必要であるが、審決における説示からはそのことが意識されているようには思えない。ただ、取消事由1に関連して、そもそも「 $M_1 > M_2$ という結果を得るべく」行ったと認定できなかったことを考慮すれば、それもやむをえなかったものと思われる。

事例⑤

審決概要

【本願発明】

「プロセッサベースのシステム内の少なくとも1つの記憶素子にアクセスするためのシステムであって、

少なくとも1つの記憶素子を有し、命令シーケンスを記憶するメモリと、

前記メモリに結合され、前記記憶された命令シーケンスを実行するプロセッサと、

前記プロセッサに結合され、前記プロセッサおよび前記メモリと同じく前記システム内に含まれる記憶装置と、を含み、

オペレーティング・システムをブートする前に、前記記憶された命令シーケンスによって前記プロセッサは、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツ、即ち、該記憶素子の任意のタイプのデータを前記記憶装置に書き込み、こ

の書き込み動作はブート後のアプリケーションプログラムとは独立して実行され、

さらに、前記記憶装置はファイル・システムを含み、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツを前記記憶装置に書き込む前記動作において、前記少なくとも1つの記憶素子はファイルを含み、前記書き込み動作は、前記ファイルを前記記憶装置の前記ファイル・システムに転送することを含むことを特徴とするシステム

【審決の概要】

本願発明は、①特許法36条6項1号に規定する要件を満たしていない、②特開平11-39143号公報(甲1。以下「引用発明」という。)に記載された発明(以下「引用発明」という。)並びに特開平6-309210号公報(甲2)に記載された発明の記載事項及び周知技術に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法29条2項の規定により特許を受けることができない。

【①36条6項1号について】

1. 上記当審拒絶理由においては「本件出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で不備のため、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。」との理由1が通知されており、該「下記の点」として

「1. 請求項1に記載の構成は

「プロセッサベースのシステム内の少なくとも1つの記憶素子にアクセスするためのシステムであって、

少なくとも1つの記憶素子を有し、命令シーケンスを記憶するメモリと、

前記メモリに結合され、前記記憶された命令シーケンスを実行するプロセッサと、

前記プロセッサに結合され、前記プロセッサおよび前記メモリと同じく前記システム内に含まれる記憶装置と、を含み、

オペレーティング・システムをブートする前に、前記記憶された命令シーケンスによって前記プロセッサは、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツ、即ち、該記憶素子の任意のタイプのデータを前記記憶装置に書き込み、この書き込み動作はブート後のアプリケーションプログラムとは独立して実行され、

さらに、前記記憶装置はファイル・システムを含み、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツを前記記憶装置に書き込む前記動作において、前記少なくとも1つの記憶素子はファイルを含み、前記書き込み動作は、前記ファイルを前記記憶装置の前記ファイル・システムに転送することを含むことを特徴とするシステム。」

とあるとおり、拡張機能に係るデータをインストールする処理や、「データを前記記憶装置に書き込んだ後の「オペレーティング・システム」の「ブート」に関する処理が

記載されておらず、このような構成により、どのようにして、

「本発明によれば、マザーボード・ベンダーは、オペレーティング・システムが更新または変更されるときに自動的にインストールできる拡張機能を提供することにより、自分の製品を差別化することができる。……」(【0010】)との課題解決が実現できるのか、不明りょうであり、請求項において、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されているとはいえない。(36条第6項第1号)

との指摘がなされている。

2. そこで、該指摘の不備が解消されたか否かについて検討するに、上記指摘に対し、補正による対応は何らなされておらず、上記平成25年7月16日付けの意見書では、

「新請求項1に係る発明(「本願発明」)は、出願当初明細書の段落【0006】に記載されておりますように、本願の課題である「前述の問題を克服するためのシステムおよび方法が、技術において必要とされている。特に、システムおよび/またはディレクトリ・サービスの必要性および利用可能性なしにシステム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーションを配信するためのシステムおよび方法が必要とされている」(段落【0005】)という課題を解決するものです。具体的には当該課題を解決するために、本願発明は「プロセッサベースのシステム内の少なくとも1つの記憶素子にアクセスするためのシステムであって、少なくとも1つの記憶素子を有し、命令シーケンスを記憶するメモリと、前記メモリに結合され、前記記憶された命令シーケンスを実行するプロセッサと、前記プロセッサに結合され、前記プロセッサおよび前記メモリと同じく前記システム内に含まれる記憶装置と、を含み、オペレーティング・システムをブートする前に、前記記憶された命令シーケンスによって前記プロセッサは、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツ、即ち、該記憶素子を前記記憶装置に書き込み、この書き込み動作はブート後のアプリケーションプログラムとは独立して実行され、さらに、前記記憶装置はファイル・システムを含み、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツを前記記憶装置に書き込む前記動作において、前記少なくとも1つの記憶素子はファイルを含み、前記書き込み動作は、前記ファイルを前記記憶装置の前記ファイル・システムに転送することを含む」ことを特徴とします。また当該事項は明細書の段落【0017】【0019】等に記載されているように、本願発明は発明の詳細な説明に記載されたものであるため、特許法第36条第6項第1号の要件を満たすものと思料します。」

との主張がなされている。

3. 本願発明の解決すべき課題に関し、上記意見書でも指示された発明の詳細な説明の段落【0006】には、「【発明が解決しようとする課題】したがって、前述の問題を克服す

るためのシステムおよび方法が、技術において必要とされている。特に、システムおよび/またはディレクトリ・サービスの必要性および利用可能性なしにシステム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーションを配信するためのシステムおよび方法が必要とされている。」との記載があるが、その中の「前述の問題を克服するためのシステムおよび方法が、技術において必要とされている」における「前述の問題」について、同段落【0004】の「各製造ステージは、固有の必要物、技術向上を有する場合もあり、異なる検査および故障解決を必要とする場合もある。様々な製造ステージが異なる物理位置および異なる企業で起こり得るため、標的のオペレーティング・システムに加えらるる装置ドライバまたは特別なソフトウェアは、システムに追加コストを加える。この追加コストをこうむるのは、追加ドライバまたは特別なソフトウェアをフロッピー・ディスク、コンパクト・ディスク、または他の各システムに対する媒体で移送しなければならないためである。さらに、フロッピー・ディスクやコンパクト・ディスクなどの追加アイテムは、失われたり盗難に遭ったりしやすい。」との記載や、段落【0005】の「さらに、技術が進歩するにつれて、システム・ハードウェアは、現在のオペレーティング・システムに使用できない機能を備える可能性がある。今日、システム・ファームウェアまたはBIOSが新しいハードウェアを制御する能力を伝えることのできる、あるいは拡張されたシステム機能を提供することのできる信頼性のある方法はない。例えば、システムが今、リアルタイム・ビデオ表示を組み込んでいるとする。この機能を実行するハードウェアは存在するが、オペレーティング・システムはリアルタイム・ビデオを表示することができない。先に考察したように、システム製造業者は、リアルタイム・ビデオの表示に必要なソフトウェアを収録したディスクまたはコンパクト・ディスク(CD)をユーザに供給する場合がある。これに伴う問題は、マザーボードが、システムに組み込まれてエンド・ユーザに販売される前に何人かの中間の人間を通過する可能性があることであり、それにより、ディスクまたはCDは、失われたり盗難に遭ったりしやすい。」(下線は当審付与)との記載には、追加ドライバ、特別なソフトウェア、又は新たなハードウェアのためのソフトウェアの追加を、当該追加のための媒体の用意やその紛失の危険無く行うという問題について説明されており、本願発明は、当該「問題」を克服するためのシステムおよび方法として「特に、システムおよび/またはディレクトリ・サービスの必要性および利用可能性なしにシステム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーションを配信するためのシステムおよび方法が必要とされている」との課題を解決するものであると解され、そのために上記「追加ドライバ、特別なソフトウェア、又は新たなハードウェアのためのソフトウェア」等のプログラムが外部から媒体等

によらずに取り込まれ、その後「オペレーティング・システム」が「ブート」され上記プログラムを利用可能とするための構成が必要であり、発明の詳細な説明にも同様の記載がなされている。しかしながら、本願の請求項1は、単に「オペレーティング・システムをブートする前」に「記憶素子の任意のタイプのデータを前記記憶装置に書き込むことを記載しているに止まり、しかも「書き込む対象についても「任意のタイプのデータ」とのみ記載するとともに、「書き込む先についても「記憶装置」とのみ記載しているに過ぎず、上記のような「追加ドライバ、特別なソフトウェア、又は新たなハードウェアのためのソフトウェア」等のプログラムが外部から媒体等によらずに取り込まれ、その後「オペレーティング・システム」が「ブート」され上記プログラムを利用可能とするための構成が反映されているとはいえない。

この点に関し、上記意見書では、「本願の課題である「前述の問題を克服するためのシステムおよび方法が、技術において必要とされている。特に、システムおよび／またはディレクトリ・サービスの必要性および利用可能性なしにシステム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーションを配信するためのシステムおよび方法が必要とされている」(段落[0005])という課題を解決するもの」であると主張している。しかしながら、上記主張は本願発明の課題を限定的に解釈したものであり、上記課題に関する記載中に「前述の問題を克服するためのシステムおよび方法」との記載がある以上、本願発明は、上述のような課題を当然に前提としていると解され、また仮に本願発明の課題を上記主張中の記載のうち後半の「特に、システムおよび／またはディレクトリ・サービスの必要性および利用可能性なしにシステム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーションを配信するためのシステムおよび方法が必要とされている」ことのみを対象とすると捉えても、本願の請求項1の記載は、単に「記憶素子」から「任意のタイプのデータ」を書き込むことが記載されているのみで、上記課題の記載にあるような「システム・ファームウェア」から「アプリケーション」を配信するための構成は反映されておらず、したがって、請求項において、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されているとはいえないことから、上記主張は採用し得ない。

以上のとおり、本願の請求項1の記載は、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。

【②29条2項について】

【引用発明】

「オペレーティングシステムおよびアプリケーションプログラムを格納した不揮発性のプログラム格納手段と、

前記オペレーティングシステムの下で前記アプリケーションプログラムを実行する実行手段と、

該実行手段の動作時に、前記オペレーティングシステムおよびアプリケーションプログラムを前記プログラム格納手段から読み出して一時的に記憶する揮発性の主記憶装置と、を備えた演算装置において、

前記主記憶装置と接続された不揮発性記憶装置と、

前記不揮発性記憶装置に待避させておいたデータを、前記演算装置の再起動時に前記主記憶装置に転送させる転送手段と、を備え、

前記演算装置の再起動時、前記実行手段が、前記不揮発性記憶装置から前記主記憶装置に転送されたデータに基づいて、前回の電源オフ時のオペレーティングシステムおよびアプリケーションプログラムの実行状態を再現するものであり、

バスケーブルで互いに接続された、CPU、前記主記憶装置、RAM、入出力装置、レジスタおよび前記不揮発性記憶装置を有する演算装置

【一致点】

「プロセッサベースのシステム内の少なくとも1つの記憶素子にアクセスするためのシステムであって、

少なくとも1つの記憶素子を有するメモリと、

前記メモリに結合され、命令シーケンスを実行するプロセッサと、

前記プロセッサに結合され、前記プロセッサおよび前記メモリと同じく前記システム内に含まれる記憶装置と、を含み、

オペレーティング・システムをブートする前に、命令シーケンスによって前記プロセッサは、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツ、即ち、該記憶素子の任意のタイプのデータを前記記憶装置に書き込み、この書き込み動作はブート後のアプリケーションプログラムとは独立して実行されることを特徴とするシステム。」である点。

【相違点】

【相違点1】

メモリに関し、

本願発明は、記憶素子を有するとともに、「命令シーケンスを記憶する」ものであるのに対し、

引用発明の「不揮発性記憶装置」は、データを記憶しそのための記憶素子は有すると解されるものの、「命令シーケンスを記憶する」かは言及されていない点

【相違点2】

プロセッサに関し、

本願発明は、上記〈相違点1〉に係る「メモリ」に「記憶された命令シーケンス」を「実行する」ものであるのに対し、

引用発明の「CPU」は、所定の命令シーケンスの実行は行っていると解されるものの、当該命令シーケンスが「不揮発性記憶装置」に記憶されたものであるかは言及されていない点。

【相違点3】

オペレーティング・システムをブートする前の、データの記憶装置への書き込みに関し、

本願発明は、上記〈相違点1〉に係る「メモリ」に「記憶された命令シーケンス」によって、「プロセッサ」が実行するのに対し、

引用発明は、CPUが、所定の命令シーケンスによってデータの転送を実行していると解されるものの、当該命令シーケンスが「不揮発性記憶装置」に記憶されたものであるかは言及されていない点。

【相違点4】

本願発明は、「前記憶装置はファイル・システムを含み、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツを前記憶装置に書き込む前記動作において、前記少なくとも1つの記憶素子はファイルを含み、前記書き込む動作は、前記ファイルを前記憶装置の前記ファイル・システムに転送する」ことを含むものであるのに対し、

引用発明では、「主記憶装置」及び「不揮発性記憶装置」に関し、そのような構成になっていない点。

取消事由

取消事由1 記載不備についての判断の誤り（理由あり）

取消事由2 一致点及び相違点の認定誤り（理由あり）

取消事由3 相違点の容易想到性判断の誤り（判断せず）

判示事項**1 取消事由1（記載不備についての判断の誤り）について**

……

(1) 本願明細書の記載内容について

本願明細書の「発明の詳細な説明」には、以下の記載がある（甲4。図については、別紙本願明細書図面目録参照）。……

「【0004】各製造ステージは、固有の必要物、技術向上を有する場合もあり、異なる検査および故障解決を必要とする場合もある。様々な製造ステージが異なる物理位置および異なる企業で起こり得るため、標的のオペレーティング・システムに加えられる装置ドライバまたは特別なソフトウェアは、システムに追加コストを加える。この追加コストをこうむるのは、追加ドライバまたは特別なソフトウェアをフロッピー・ディスク、コンパクト・ディスク、または他の各システムに対する媒体で移送しなければならないためである。さらに、フロッピー・ディスクやコンパクト・ディスクなどの追加アイテムは、失われたり盗難に遭ったりしやすい。

【0005】さらに、技術が進歩するにつれて、システム・ハードウェアは、現在のオペレーティング・システムに使用できない機能を備える可能性がある。今日、システム・ファームウェアまたはBIOSが新しいハードウェアを制御する能

力を伝えることのできる、あるいは拡張されたシステム機能を提供することのできる信頼性のある方法はない。例えば、システムが今、リアルタイム・ビデオ表示を組み込んでいるとする。この機能を実行するハードウェアは存在するが、オペレーティング・システムはリアルタイム・ビデオを表示することができない。先に考察したように、システム製造業者は、リアルタイム・ビデオの表示に必要なソフトウェアを収録したディスクまたはコンパクト・ディスク（CD）をユーザに供給する場合がある。これに伴う問題は、マザーボードが、システムに組み込まれてエンド・ユーザに販売される前に何人かの中間の人間を通過する可能性があることであり、それにより、ディスクまたはCDは、失われたり盗難に遭ったりしやすい。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】したがって、前述の問題を克服するためのシステムおよび方法が、技術において必要とされている。特に、システムおよび／またはディレクトリ・サービスの必要性および利用可能性なしにシステム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーションを配信するためのシステムおよび方法が必要とされている。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の一態様は、プロセッサベースのシステム内の少なくとも1つの記憶素子にアクセスするための方法およびシステムである。システムは、命令シーケンスを記憶するためのメモリを含み、その命令シーケンスによってプロセッサベースのシステムが処理される。メモリは、少なくとも1つの記憶素子を含む。プロセッサがメモリに結合され、記憶装置がプロセッサに結合される。プロセッサベースのシステム上でオペレーティング・システムをブートする前に、記憶された命令シーケンスは、少なくとも1つの記憶素子のコンテンツを記憶装置に書き込むようプロセッサに命令する。」

……

「【0017】一実施形態では、本発明の様々な実施形態を実施するために2つのソフトウェア・モジュールが使用される。一方がユーザのシステム上に常駐し、所定のウェブ・サイトにアクセスするのに使用される。例えば一実施形態では、オペレーティング・システムおよび基本入出力システム（BIOS）がコンピュータ・システムに事前にインストールされ、続いてコンピュータ・システムが最初に電源を入れられるとき、考察の目的で第1のソフトウェア・モジュールと呼ぶアプリケーションが（一実施形態では第1のソフトウェア・モジュールは初期スタートアップ・アプリケーション（ISUA）であり、後続の章で述べる）、プリブート環境で1つまたは複数の実行可能プログラムの起動を可能にする。一実施形態では、第1のソフトウェア・モジュールは、OSのロード、ブート、実行、および／または稼働の前に1つまたは複数の実行可能プログラムを起動するの

を助ける。一実施形態では、ユーザは、このようなプログラムの使用（すなわち第1のソフトウェア・モジュールの使用）を選択するよう奨励され、代替実施形態では、プログラムは自動的に起動される。第1のソフトウェア・モジュール中に含まれるプログラムは、ツールおよびユーティリティが適時に、かつ正しいユーザ許可によって稼動するようにし、また、ユーザがインターネット接続を通してドライバ、アプリケーション、および追加ファイルまたはペイロードを含む第2のソフトウェア・モジュールをPC上にダウンロードできるようにする。……」

「【0019】一実施形態では、システムはまた、読み出し専用メモリ BIOS (ROMBIOS) 中に記憶される初期ペイロードも含むことができる。一実施形態では、初期ペイロードは、第1のソフトウェア・モジュール（例えばISUA）の一部である。……一実施形態では、初期ペイロードはROMBIOSから起動され、パワー・オン・セルフ・テスト (POST) 後に、ただしOSのブート、ロード、および／または実行の前に、画面上に表示される。これは、所定時、例えばシステムが製造、組立て、および検査されているときや、エンド・ユーザが最初にシステムをアクティブにするときなどに行われる場合がある。……」

「【0023】図2Aに、本発明の実施形態を実施できる例示的なコンピュータ・システム100を示す。……」

【0024】図2Aを参照すると、コンピュータ・システム100は、プロセッサすなわち中央処理装置 (CPU) 104を含む。……」

【0025】CPU104は、CPUバス108によってバス・コントローラ112に結合される。……メモリ・コントローラ116は、CPU104または他の装置からメモリ・バス120を介してシステム・メモリ124にアクセスするためのインタフェースである。一実施形態では、システム・メモリ124は、SDRAM (synchronous dynamic random access memory) を含む。システム・メモリ124は任意選択で、いずれかの追加または代替の高速メモリ装置またはメモリ回路を含むこともできる。……システム・バス128には、グラフィックス・コントローラ、グラフィックス・エンジン、またはビデオ・コントローラ132と、大容量記憶手段152と、通信インタフェース装置156と、1つまたは複数の入出力装置 (I/O) 1681～168Nと、拡張バス・コントローラ172とが結合される。……」

【0026】大容量記憶手段152には、（これらに限定されないが、）ハード・ディスク、フロッピー・ディスク、CD-ROM、DVD-ROM、テープ、高密度フロッピー、大容量取外し可能媒体、低容量取外し可能媒体、固体メモリ装置など、およびこれらの組合せが含まれる。大容量記憶手段152には、他のどんな大容量記憶媒体を含めることもできる。……拡張バス・コントローラ172は不揮発性メモリ175に結合され、この不揮発性メモリ175はシステム・

ファームウェア176を含む。システム・ファームウェア176はシステムBIOS82を含み、このシステムBIOS82は、とりわけコンピュータ・システム100内のハードウェア・装置を制御するためのものである。システム・ファームウェア176はまた、ROM180およびフラッシュ（またはEEPROM）184も含む。……」

【0027】当業者によく知られているように、コンピュータ・システム100はさらに、オペレーティング・システム (OS)、および少なくとも1つのアプリケーション・プログラムを含み、一実施形態では、これらは、大容量記憶手段152からシステム・メモリ124にロードされ、POST後に起動される。OSには、これらに限定または制約されないが、DOS、WindowsTM（例えばWindows95TM、Windows98TM、WindowsNTTM）、Unix（登録商標）、Linux、OS/2、OS/9、Xenixなどを含めた、どんなタイプのOSも含めることができる。オペレーティング・システムは、コンピュータ・システムの動作および資源の分配を制御する1つまたは複数のプログラムのセットである。アプリケーション・プログラムは、ユーザに望まれるタスクを実行する1つまたは複数のプログラムである。」

「【0032】図3に、コンピュータ・システム100の論理図を示す。図2Aおよび3を参照すると、システム・ファームウェア176はソフトウェア・モジュールおよびデータを含み、これらは、POST中にシステム・メモリ124にロードされ、続いてプロセッサ104によって実行される。一実施形態では、システム・ファームウェア176は、システムBIOSハンドラやハードウェア・ルーチンなどを有するシステムBIOSモジュール82、ROMアプリケーション・プログラム・インタフェース (RAPI) モジュール84、初期スタートアップ・アプリケーション (ISUA) モジュール86、初期ペイロード88a、暗号鍵90、暗号エンジン92、および表示エンジン94を含む。RAPI84は、ROMアプリケーション・プログラムとシステムBIOS82との間に安全なインタフェースを提供する。前述のシステム・ファームウェア176のモジュールおよび各部分は、ROM180および／またはフラッシュ184中に含めることができる。あるいは、前述のシステム・ファームウェア176のモジュールおよび各部分は、ROM190および／またはフラッシュ194中に含めることもできる。RAPI84、ISUA86、および初期ペイロード88aはそれぞれ、コンピュータ・システム100を最初に使用する前に、別々に開発してシステム・ファームウェア176に記憶することができる。……」

【0033】一実施形態では、図3……に示すように、新しいコンピュータ・システム100に最初に電源が入られた後、システムは、POSTプロシージャから開始する。初期POSTの間、A1によって示すようにISUA86が大容量記憶手段152に転送される。一実施形態では、このような転送は、製造および／または組立ての過程の間に、オペレー

ティング・システムをインストールした後で(ただしオペレーティング・システムをブート、ロード、および稼働させる前に)システム100に最初に電源が入れられるときに行われる。代替実施形態では、このような転送は、製造および/または組立ての過程の後で、ユーザがシステム100を受け取って電源を入れるときに行われるようにすることもできる。他の代替実施形態では、ISUA86の転送中に、追加のプログラム、アプリケーション、ドライブ、データ、グラフィックス、および他の情報を(例えばROMから)大容量記憶手段152に転送することもできる。……」

「【0035】POSTが完了すると、OSがロード、実行、および初期化される。次いで、標準OSドライブおよびサービスがロードされる。……」

「【0042】配信プロセス

図5Aは、本発明のファイルまたはペイロード配信プロセス200Aの一実施形態の流れ図である。一実施形態では、ファイルまたはペイロードは、少なくとも1つのアプリケーション・プログラムを含む。……ファイルまたはペイロード配信プロセス200Aは、不揮発性記憶装置から所定の装置にペイロードを転送するアプリケーションである……。一実施形態では、所定の装置は、ハード・ディスクなどの大容量記憶手段152である。代替実施形態では、装置は、これらに限定されないが、CDROM、zipディスク、フロッピー・ディスク、およびフラッシュ・メモリを含めたどんな記憶装置でもよい。」

(2) 上記(1) 認定の事実によれば、本願明細書において、本願発明の課題は、従来技術では、追加ドライブまたは特別なソフトウェアをユーザに供給する際、フロッピー・ディスク等の媒体で移送していたところ、この方法では媒体が失われたり盗難に遭ったりしやすいというリスクがあるため(【0004】【0005】)、システム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーションを配信するためのシステム及び方法を提供することである(【0006】)と認められる。

そして、上記課題の課題解決手段として、本願の特許請求の範囲の請求項1には、構成として、「少なくとも1つの記憶素子を有し、命令シーケンスを記憶するメモリと、前記メモリに結合され、前記記憶された命令シーケンスを実行するプロセッサと、前記プロセッサに結合され、前記プロセッサおよび前記メモリと同じく前記システム内に含まれる記憶装置」を含み、「前記少なくとも1つの記憶素子はファイルを」、「前記記憶装置はファイル・システム」を含むものであって、その動作として、「オペレーティング・システムをブートする前に、前記記憶された命令シーケンスによって前記プロセッサは、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツ、即ち、該記憶素子の任意のタイプのデータを前記記憶装置に書き込み、この書き込み動作はブート後のアプリケーションプログラムとは独立して実行され、」 「さらに、前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツを

前記記憶装置に書き込む前記動作において、「前記ファイルを前記記憶装置の前記ファイル・システムに転送することを含む」システムが記載されている。

しかし、請求項1の上記構成のうち「ファイル・システムを含」んでいる「記憶装置」については、上記記載がなく、この記載自体からは、その技術的意義が一義的に明確であるとはいえない。

そこで、本願明細書の発明の詳細な説明についてみると、まず、システムの概観として、①オペレーティング・システム(OS)及び基本入出力システム(BIOS)は、コンピュータ・システムに事前にインストールされており、コンピュータ・システムが最初に電源が入れられるとき、第1のソフトウェア・モジュールと呼ぶアプリケーション(一実施形態としては初期スタートアップ・アプリケーション(ISUA))が、OSのロード、ブート、実行、稼働の前に実行可能プログラムを起動するのを助ける、②コンピュータ・システムは、読み出し専用メモリBIOS(ROMBIOS)中に記憶される初期ペイロードを含むことができ、初期ペイロードは、第1のソフトウェア・モジュール(ISUA)の一部である、③初期ペイロードは、ROMBIOSから起動され、POST(パワー・オン・セルフ・テスト)後、OSのブート、ロード、実行の前に、所定の位置(コンピュータ・システムのハード・ディスク等)にコピーされるという構成が記載されている(【0017】【0019】)。そして、その例として、図2A、図3のコンピュータ・システム100が記載されており、ハードウェアの構成として、不揮発性メモリ175(システム・ファームウェア176を含む。)及びプロセッサである中央処理装置(CPU104)並びにハード・ディスク、フロッピー・ディスク、CD-ROM、DVD-ROM、テープ、高密度フロッピー、大容量取外し可能媒体、低容量取外し可能媒体、固体メモリ装置など、及びこれらの組合せなどを含む大容量記憶手段152を備え(【0023】ないし【0026】)、ソフトウェアの構成として、オペレーション・システム(OS)及び少なくとも一つのアプリケーション・プログラムを含み(【0027】)、一実施形態として、システム・ファームウェア176に、命令シーケンスであるシステムBIOSハンドラやハードウェア/ルーチンなどを有するシステムBIOSモジュール82、ROMアプリケーション・プログラム・インタフェース(RAPI)モジュール84、初期スタートアップ・アプリケーション(ISUA)モジュール86、初期ペイロード88a(ファイル又はアプリケーションを含む。)などが含まれる構成が示されている(【0032】【0042】)。また、その動作として、システム100に最初に電源が入れられた後、システムは、POSTプロシージャから開始し、初期POSTの間、追加のプログラム、アプリケーション、初期ペイロード88aなどを大容量記憶手段152に転送することができ、POSTが完了するとOSがロード、実行及び初期化されることなどが記載されている(【0027】【0033】【0042】)。

これらの記載からすれば、本願の特許請求の範囲の請求項1に記載されたシステムの構成である「命令シーケンスを記憶するメモリ」「プロセッサ」「記憶装置」は、それぞれ発明の詳細な説明の「不揮発性メモリ175(システム・ファームウェア176を含む。)」[CPU104]「大容量記憶手段152」に対応し、請求項1の「ファイル・システムを含む」「記憶装置」は、ハード・ディスク、フロッピー・ディスク、CD-ROM、DVD-ROM、テープ、高密度フロッピー、大容量取外し可能媒体、低容量取外し可能媒体、固体メモリ装置など、及びこれらの組合せその他の不揮発性の大容量記憶装置であって([0026])、少なくとも揮発性のRAM(主記憶装置)はこれには含まれないと解される。

そして、上記のとおり、本願の特許請求の範囲の請求項1に記載された発明も、発明の詳細な説明に記載された発明も、同様のハードウェア及びソフトウェアの構成を備え、OSのブート前に、追加のプログラム等を大容量記憶装置に転送するという動作が開示されているから、本願の特許請求の範囲の請求項1に記載された発明は、発明の詳細な説明に記載された発明であって、当事者が「媒体が失われるなどのリスクを避けるために、システム・ファームウェアから記憶装置にアプリケーションを配信するためのシステム及び方法を提供する。」という課題を解決できると認識できる範囲のものであると認められる。

したがって、本願が特許法36条6項1号に規定する要件を満たしていないとの審決の判断は誤りである。

(3) 被告の主張について

ア「任意のタイプのデータ」の限定について

被告は、本願発明の「任意のタイプのデータ」は、文字どおりデータが任意のタイプであることを意味するから、データがアプリケーション等の「特定のタイプのデータ」であることを否定していると主張する。

しかし、本願の特許請求の範囲の請求項1の「前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツ、即ち、該記憶素子の任意のタイプのデータ」「前記少なくとも1つの記憶素子のコンテンツを前記記憶装置に書き込む前記動作において、前記少なくとも1つの記憶素子はファイルを含む」との記載によれば、本願発明の「任意のタイプのデータ」は、記憶素子の「コンテンツ」であって「ファイル」を含むものと理解される。

そして、本願明細書の発明の詳細な説明において、「コンテンツとは、アプリケーション・プログラム、ドライバ・プログラム、ユーティリティ・プログラム、ファイル、ペイロードなど、およびそれらの組合せ、ならびに、グラフィックス、情報材料(記事、株式相場、他)などのうちの1つまたはいずれかの組合せについて言う。」([0013])と定義されていることを併せて考慮すれば、本願発明の「任意のタイプのデータ」はアプリケーション・プログラム等のデータとして十分に特定されているというべきである。

したがって、被告の主張には理由がない。

イメモリのシステムへの固定的な組み込み

被告は、「少なくとも1つの記憶素子を有し、命令シーケンスを記憶するメモリ」には、システムに対し着脱可能な、可搬形記憶媒体(例:メモリカード、USBメモリ)も含まれるため、同メモリが、システムに対して固定的に組み込まれているか不明である旨主張する。

しかし、本願の特許請求の範囲の請求項1には、「少なくとも1つの記憶素子を有し、命令シーケンスを記憶するメモリ」が、「プロセッサベースのシステム内」のもので、メモリには、「プロセッサが結合され」ていると記載されており、当事者であれば、当該メモリがシステムに対して固定的に組み込まれているものと理解することは明らかである。

したがって、被告の主張は理由がない。

ウ「記憶装置」の限定について

さらに、被告は、本願発明の「記憶装置」は、不揮発性の大容量記憶手段に限らず、主記憶装置等のあらゆる記憶装置を含む旨主張する。

しかし、本願の特許請求の範囲の請求項1には、「前記プロセッサに結合され、前記プロセッサおよび前記メモリと同じく前記システム内に含まれる記憶装置」であって、「前記記憶装置はファイル・システムを含み」と記載されており、特許請求の範囲の請求項1の「記憶装置」は、システム内に含まれ、かつ、ファイル・システムを含むものとして特定されており、その技術内容が一義的に明確とはいえないものの、本願明細書の発明の詳細な説明における前記(1)の記載によれば、本願発明の「記憶装置」は、当事者であれば、ハード・ディスク等の不揮発性の大容量記憶装置等と解し、少なくとも揮発性のRAM(主記憶装置)を含むものとは解さない。

したがって、被告の主張は理由がない。

(4) 以上によれば、本願発明が特許法36条6項1号に規定する要件を満たしていないとの審決の判断は誤りであって、取消事由1は理由がある。

2 取消事由2(一致点及び相違点の認定誤り)について

(1) 引用発明

ア刊行物1には、以下の記載がある(甲1。図については、別紙引用発明図面目録参照)。

【特許請求の範囲】

【請求項1】オペレーティングシステムおよびアプリケーションプログラムを格納した不揮発性のプログラム格納手段と、前記オペレーティングシステムの下で前記アプリケーションプログラムを実行する実行手段と、

該実行手段の動作時に、前記オペレーティングシステムおよびアプリケーションプログラムを前記プログラム格納手段から読み出して一時的に記憶する揮発性の主記憶装置

と、を備えた演算装置において、

前記主記憶装置と接続された不揮発性記憶装置と、

前記演算装置の電源オフに先立って、前記主記憶装置に記憶されているデータを前記不揮発性記憶装置に待避させるデータ待避手段と、

前記不揮発性記憶装置に待避させておいたデータを、前記演算装置の再起動時に前記主記憶装置に転送させる転送手段と、を備え、

前記演算装置の再起動時、前記実行手段が、前記不揮発性記憶装置から前記主記憶装置に転送されたデータに基づいて、前回の電源オフ時のオペレーティングシステムおよびアプリケーションプログラムの実行状態を再現することを特徴とする演算装置。」

「【発明の詳細な説明】

……

【0015】本発明は、上記問題点に鑑みなされたものであり、プログラム起動時、起動時間を短縮できる演算装置および演算装置を利用した電子回路装置を提供することを目的とする。」

「【0036】【発明の実施の形態】以下に図面に基づいて、本発明の好ましい実施の形態について説明する。図1～3は、本発明に係る演算装置の実施例を示す図で、典型的なコンピュータ、例えば、パーソナルコンピュータ、ワークステーションなどの例を示している。図1に本実施例の演算装置のシステム構成ブロック図を示す。

【0037】同図に示されるように、コンピュータ110はCPU101、記憶装置102、RAM103、入出力装置104、レジスタ105、不揮発性メモリ106およびバッテリー107を備えている。CPU101は、予め記憶装置102にインストールされ保存されているOS161の制御下で、複数の所定のアプリケーションプログラム160を実行するものである。……

【0038】記憶装置102は例えば、固定ディスク装置などの大容量の不揮発性の記憶装置であり、OS161に加えて、任意のアプリケーションプログラム160が予めインストールされている。オペレータは複数のアプリケーションプログラム160から実行したいプログラムを選択して実行する。RAM103はCPU101がプログラムを実行するとき、必要なデータを一時的に記憶させる作業領域として使用される揮発性の記憶装置であり、例えばDRAMからなる。」……

上記記載によれば、引用発明は、演算装置に関し、特に、プログラム起動時の時間を短縮できる装置に関するものである（【0001】）。そして、従来は、演算装置を起動する場合、毎回、OSを記憶装置からRAMにロードし、さらに、アプリケーションプログラムを選択する度に、アプリケーション・プログラムを記憶装置からRAMにロードすることを繰り返していたため、実際にコンピュータを使用できる状

態になるまで、かなりの時間がかかっていたことから（【0012】【0013】）、前回終了時における演算装置の電源オフに先立って、主記憶装置に記憶されているデータを不揮発性記憶装置に待避させ、演算装置の再起動時に、当該データを主記憶装置に転送することによって、前回の電源オフ時のオペレーティング・システムおよびアプリケーション・プログラムの実行状態を再現し、アプリケーション・プログラムの起動までの時間を短縮するなどの効果を有するものである（【0066】【0067】）。

(2) 記憶装置に関する相違点の看過について

審決は、本願発明の「記憶装置」は、その記憶するデータ内容や記憶構造を限定しない「記憶装置」と捉えることができることから、引用発明の「主記憶装置」に相当するとして一致点を認定した。

しかし、前記……したとおり、本願発明の「記憶装置」は、システム内に含まれ、ファイル・システムを含む記憶装置であるところ（請求項1）、本願明細書の発明の詳細な説明に照らして、その技術的意義を理解すると、ハード・ディスク等の不揮発性の大容量記憶手段であり、少なくとも揮発性のRAMはこれに含まれないものと解される。

これに対し、引用発明の「主記憶装置」は、「オペレーティングシステムおよびアプリケーションプログラムをプログラム格納手段から読み出して一時的に記憶する揮発性の主記憶装置」（【請求項1】）で、【発明の実施の形態】の図1の「RAM103」（【0037】）に相当するものであって、「RAM103はCPU101がプログラムを実行するとき、必要なデータを一時的に記憶させる作業領域として使用される揮発性の記憶装置であり、例えばDRAMからなる。」（【0038】）と記載されており、ファイル・システムによって、プログラム等のファイルをフォルダやディレクトリを作成することにより管理したり、ファイルの移動や削除等の操作方法を定めたりすることは記載されていない。

そうすると、本願発明の「記憶装置」と、引用発明の「主記憶装置」は相違するものであるから、両者を一致とした審決の認定は誤りである。

そして、引用発明が、「プログラム起動時、起動時間を短縮できる演算装置および演算装置を利用した電子回路装置を提供することを目的」（【0015】）とし、前回終了時に、主記憶装置に記憶されているデータを不揮発性記憶装置に待避させ、演算装置の再起動時に、当該データを主記憶装置に転送することによって、前回の電源オフ時のオペレーティング・システム及びアプリケーション・プログラムの実行状態を再現するものであることからすれば、引用発明における演算装置の再起動時の不揮発性装置からのデータの転送先は、必ず主記憶装置でなければならず、引用発明における揮発性の「主記憶装置」をファイル・システムを含む不揮発性の記憶装置に置き換えることには阻害要因があるというべきである。

したがって、審決には、「記憶装置」に関して、本願発明は「ファイル・システム」が含まれる不揮発性の記憶装置であるのに対し、引用発明は、揮発性の「主記憶装置」であるという相違点を看過した誤りがあり、同相違点の看過は、容易想到性の判断の結論を左右するものである。

(3) 被告の主張について

被告は、請求項1を引用する請求項5には、揮発性か不揮発性か限定されていない「固形メモリ装置」(solidstatememory)、すなわち、RAMのように揮発性だが高速な固形メモリ装置、及び、メモ리카ードのように不揮発性だが低速の固形メモリ装置の双方が含まれることが記載されているから、本願発明の「記憶装置」にはあらゆる記憶装置が含まれる旨主張する。

しかし、そもそも本願明細書には、「固形メモリ装置」について、「RAMのように揮発性だが高速な固形メモリ装置」が含まれるとの記載はないから、被告の主張は理由がない。

また、被告は、同様に、同請求項5の「記憶装置」に、「低容量取り外し可能媒体装置」が含まれているから、本願発明の「記憶装置」にはあらゆる記憶装置が含まれる旨主張するが、前記1(3)ウで判示したとおり、請求項1の「記憶装置」は、システム内に含まれ、ファイル・システムを含むものとして特定されているだけであって、そもそも、「低容量取り外し可能媒体装置」を排除するものではなく、同装置が含まれるからといって、直ちに本願発明の「記憶装置」に揮発性の「主記憶装置」が含まれることにはならないから、被告の主張は理由がない。

したがって、被告の主張には理由がない。

(4) 以上のとおり、審決には、「記憶装置」に関して、本願発明は「ファイル・システム」が含まれる不揮発性の「記憶装置」であるのに対し、引用発明は、揮発性の「主記憶装置」であるという相違点を看過した誤りがあり、この相違点の看過は、容易想到性の判断の結論を左右することは明らかであるから、その余の点について判断するまでもなく、取消事由2は理由がある。

所感

審決の書き方についてであるが、本件審決は、下記の拒絶理由通知に端を発しているところ、適用条文である特許法36条6項1号の要件をみだす事実を認定しておらず、審決作成時にもその点について補強がされていないように思える。

「請求項1に記載の構成は……請求項において、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されているとはいえない。(36条第6項第1号)」

上記拒絶理由通知書の記載では、請求項1に記載されていないことの指摘はあっても、「発明の詳細な説明に記載された発明の課題を解決するための手段が請求項に記載に

反映されていないために発明の詳細な説明に記載した範囲を超えて特許を請求することとなること」について認定・判断がされていない。そして、審決でも特段の補充説明はされていない。

にもかかわらず、審決は、明細書の記載を参酌して発明の要旨を特定し、進歩性について判断を示しているのであるから、客観的には、審判合議体は一応の発明を把握しているとみるべきであり、それがどのような発明であるかについて言及することなく、記載不備の点を指摘しているところに不自然さが残る。

これまでに取消された事例においても、36条の記載不備違反と29条1項、2項違反とをあわせて拒絶の理由とした審決があるが、本件も含めて、両者の論理的整合性が客観的に理解されるように審決を記載することが必要である。

事例⑥

審決概要

【本願補正発明】

【請求項1】

無機粒子を5重量%以上含有するポリエステル組成物であって、該ポリエステル組成物のカルボキシル末端基濃度が35当量/ポリエステル10⁶g以下であり、かつ昇温結晶化温度(T_{cc})とガラス転移温度(T_g)との差が下記式を満足してなることを特徴とするポリエステル組成物からなる白色二軸延伸ポリエステルフィルム。

$$30 \leq T_{cc} - T_g \leq 60$$

【請求項2】

無機粒子が炭酸金属塩、ケイ酸化合物、硫酸バリウム、硫化亜鉛よりなる群から選ばれた少なくとも一種の粒子であることを特徴とする請求項1に記載のポリエステル組成物からなる白色二軸延伸ポリエステルフィルム。

【請求項3】

ポリエステルが共重合ポリエステルであることを特徴とする請求項1または2に記載のポリエステル組成物からなる白色二軸延伸ポリエステルフィルム。

【請求項4】

共重合ポリエステルが、芳香族ジカルボン酸、脂肪族ジカルボン酸、脂環式ジカルボン酸、および脂肪族ジオール、脂環式ジオールよりなる群の中から選ばれた少なくとも一種の成分を共重合してなることを特徴とする請求項3に記載のポリエステル組成物からなる白色二軸延伸ポリエステルフィルム。

【請求項5】

ポリエステルの融点が240℃以上であることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載のポリエステル組成物からなる白色二軸延伸ポリエステルフィルム。

【請求項6】

ポリエステル組成物がリン元素を50ppm以上含有して

なることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載のポリエステル組成物からなる白色二軸延伸ポリエステルフィルム。]

【引用発明】

「リン酸、亜リン酸、ホスフィン酸、ホスホン酸およびそれらの炭素数3以下のアルキルエステル化合物よりなる群の中から選ばれた少なくとも一種のリン化合物で表面処理した炭酸カルシウム粉体からなるポリエステル系樹脂用改質剤の含有量が5重量%を越え、80重量%以下であるポリエステル組成物からなる白色ポリエステルフィルムであって、実施例12の段落【0045】で得られたポリエステル組成物（以下、このポリエステル組成物を「ポリエステル組成物A」ともいう。）からなる白色ポリエステルフィルムの態様を包含する、白色ポリエステルフィルム」

【一致点】

無機粒子を5重量%以上含有するポリエステル組成物からなる白色ポリエステルフィルム。

【甲1の記載】

（摘示1a）

「【請求項1】リン酸、亜リン酸、ホスフィン酸、ホスホン酸およびそれらの炭素数3以下のアルキルエステル化合物よりなる群の中から選ばれた少なくとも一種のリン化合物で表面処理した炭酸カルシウム粉体からなるポリエステル系樹脂用改質剤。
……

【請求項3】リン元素を100～30000ppm含むことを特徴とする請求項1または2記載のポリエステル系樹脂用改質剤。

【請求項4】請求項1～3のいずれか1項に記載のポリエステル系樹脂用改質剤を含有してなることを特徴とするポリエステル組成物。

【請求項5】改質剤の含有量が5重量%を越え、80重量%以下であることを特徴とする請求項4記載のポリエステル組成物。
……

【請求項8】請求項4～6のいずれか1項に記載のポリエステル組成物からなるフィルム。

【請求項9】請求項8に記載のフィルムが白色であることを特徴とする白色フィルム。」（特許請求の範囲の請求項1、請求項3～5、及び請求項8～9）

（摘示1b）

「本発明のポリエステルとはジカルボン酸もしくはエステル形成性誘導体とジオールとのエステル化もしくはエステル交換反応ならびに引続く重縮合反応によって製造される。ポリエステルの種類については繊維、フィルム、その他の成形品に成形しうるものであれば特に限定されない。

繊維、フィルム、その他の成形品に成形しうる好適なポリエステルとしてはジカルボン酸成分として芳香族ジカルボン酸を使用したものがよく、例えば、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレン-p-オキシベンゾエート、ポリエチレン-1,2-ビス(2-クロロフェノキシ)エタン-4,4'-ジカルボキシレート、ポリエチレン-1,2-ビス(フェノキシ)エタン-4,4'-ジカルボキシレート、ポリエチレン-2,6-ナフタリンカルボキシレート、ポリブチレンテレフタレート、ポリシクロヘキサジメチレンテレフタレート等が挙げられ、中でもポリエチレンテレフタレートが好ましい。もちろんこれらのポリエステルはホモポリエステルであっても、コポリエステルであってもよく、共重合する成分としては、例えば、アジピン酸、セバシン酸、ダイマー酸、フタル酸、イソフタル酸、2,6-ナフタリンジカルボン酸、5-ナトリウムスルホイソフタル酸、ジフェニルジカルボン酸、4,4'-スルホニルジ安息香酸等のジカルボン酸またはそのエステル形成性誘導体、トリメリット酸、ピロメリット酸等の多官能カルボン酸またはそのエステル形成性誘導体、p-オキシエトキシ安息香酸等のオキシカルボン酸またはそのエステル形成性誘導体等、さらには、エチレングリコール、ブタンジオール、プロピレングリコール、ジエチレングリコール、ネオペンチルグリコール、p-キシリレングリコール、1,4-シクロヘキサジメタノール、1,3-シクロヘキサジメタノール、平均分子量200～20000のポリアルキレングリコール等が挙げられる。」（段落【0012】）

（摘示1c）

「本発明のポリエステル組成物からなるフィルムの具体的な製造方法を説明するとポリエステル組成物を乾燥後、溶融押出しして、未延伸シートとし、続いて二軸延伸、熱処理し、フィルムにする。二軸延伸は縦、横逐次延伸あるいは二軸同時延伸のいずれでもよく、延伸倍率は特に限定されるものではないが通常は縦、横それぞれ2.0～5.0倍が適当である。また、二軸延伸後、さらに縦、横方向のいずれかに再延伸してもよい。この際本発明のポリエステル組成物と各種のポリエステルと混合して炭酸カルシウムからなる改質剤の含有量を目的に応じて適宜変更することができる。また、混合する各種のポリエステルは本発明のポリエステル組成物のベースとなるポリエステルと同一であっても、異なってもよい。」（段落【0026】）

（摘示1d）

「上述の方法でポリエステル組成物から本発明のフィルムを得ることができる。本発明のフィルムは特に限定されないが、白色性、光沢性、隠蔽性に優れた二軸延伸フィルムを得るためには、フィルム中の炭酸カルシウムからなる改質剤の含有量を5重量%を越え、40重量%以下とすることが好ましく、さらには7～30重量%、特に10～20重量%とすることが好ましい。改質剤の含有量が5重量%以下であると白色性、隠蔽性に劣り好ましくない場合がある。

改質剤の含有量が40重量%を越えるとフィルムの機械特性に劣り好ましくない場合がある。またフィルムの密度は0.80~1.38g/cm³が好ましい。密度が0.80g/cm³未満の場合はフィルムの生産性や機械特性に劣り、密度が1.38g/cm³を越える場合は白色性、隠蔽性に劣り好ましくない場合がある。」(段落【0027】)

(摘示1e)

〔実施例1〕

平均粒子径1.2μm、比表面積8.0m²/gの炭酸カルシウムの粉体を容器固定型混合機であるヘンシェルミキサー内に仕込み、回転翼の回転数1500rpmで攪拌しながら昇温し、缶内温度が90℃に達した時点で、リン化合物としてリン酸トリメチルを炭酸カルシウムに対して5重量%となるように噴霧させながら添加した。その後10分間混合し、表面処理した。得られた改質剤のリン元素量を比色法によって測定したところ7700ppm含まれていた。

得られた改質剤30重量部と固有粘度0.65dl/gのポリエチレンテレフタレート70重量部とを混合した後、ベント式二軸押出し機に供給して温度290℃、滞留時間5分で混練し、改質剤を30重量%含有するポリエチレンテレフタレートを得た。混練時に異物の発生もなく、発泡も見受けられなかった。また、得られた組成物中の炭酸カルシウムの粒子分散性も良好であった。さらに組成物中のリン元素量は比色法によって測定したところ1350ppmであった。

得られた改質剤を30重量%含有するポリエチレンテレフタレートと改質剤が15重量%になるように固有粘度0.65dl/gのポリエチレンテレフタレートを混合し、さらに全ポリ

エステル100重量部に対して蛍光増白剤“OB-1”(イーストマン社製)0.02重量部配合し、十分乾燥した後、押出し機に供給して290℃で溶融し、T型口金よりシート状に押し出し、30℃の冷却ドラムで冷却固化せしめ未延伸フィルムを得た。次いで未延伸フィルムを95℃に加熱して縦方向に3.3倍延伸し、さらに100℃に加熱して横方向に3.3倍延伸し、200℃で加熱処理して、厚さ50μmのフィルムを得た。得られたフィルムの特性結果を表1に示す。密度は1.25g/cm³で白色性、隠蔽性、光沢性ともに優れていた。

比較例1

炭酸カルシウムをリン化合物によって表面処理しない以外は、実施例1と同様の方法で、ベント式二軸押出し機を用いて炭酸カルシウム30重量%含有するポリエチレンテレフタレートおよびフィルムを得た。ベント式二軸押出し機を用いて炭酸カルシウム30重量%含有するポリエチレンテレフタレートを製造する際に、ポリマ中に発泡が生じたり、炭酸カルシウムの粒子分散性に劣るものであった。また、フィルム製造時に発泡による破れがひどく、得られたフィルムは白色性、隠蔽性、光沢性に劣るものであった。実施例2~11

表1、2に記載した如く、実施例1と同様の方法で炭酸カルシウムの種類、リン化合物の種類、量を変更して改質剤、また該改質剤を使用してポリエステル組成物およびフィルムを得た。表1、2に各種特性結果を示した。

実施例2~11は本発明の範囲内のものであり、得られたポリエステル中の炭酸カルシウムの粒子分散性は良好であり、また、フィルムは白色性、隠蔽性ともに優れていた。

【表1】

	炭酸カルシウム		表面処理のリン化合物		改質剤	ポリエステル組成物		
	平均粒子径 (μm)	比表面積 (m ² /g)	種類	添加量 (g/100gポリマ)		リン元素量 (ppm)	改質剤含有量 (重量%)	粒子分散性
実施例 1	1.2	8.0	TMPA	5.0	7700	30	○	1350
" 2	1.2	8.0	TMPA	1.0	1300	30	○	330
" 3	1.2	8.0	TMPA	10.0	15000	30	○	2200
" 4	1.2	8.0	PA	5.0	12500	30	○	3600
" 5	3.0	4.5	TMPA	2.5	2300	30	○	560
" 6	0.8	13.0	MMPA	5.0	11200	6	○	570
" 7	2.0	7.0	TMPA	5.0	6600	15	○	630
" 8	1.2	8.0	TMPA	5.0	7700	50	○	2700
" 9	1.2	8.0	TMPA	5.0	7700	70	○~△	3600
" 10	1.2	8.0	TMPA	21.0	38000	30	△	10800
" 11	1.2	8.0	TMPA	5.0	7700	85	△	5800
比較例 1	1.2	8.0	-	-	-	30	×	-

TMPA : リン酸トリメチル
PA : リン酸
MMPA : リン酸モノメチル

【表2】

	フィルム				
	改質剤含有量 (重量%)	密度 (g/cm ³)	白度 (%)	O・D (-)	光沢度 (%)
実施例 1	15.0	1.25	95	0.8	26
" 2	15.0	1.20	93	0.7	26
" 3	15.0	1.20	97	0.8	27
" 4	15.0	1.26	96	0.8	23
" 5	15.0	1.28	91	0.5	11
" 6	6.0	1.35	75	0.2	88
" 7	15.0	1.21	92	0.6	14
" 8	15.0	1.28	96	0.8	26
" 9	30.0	1.18	99	1.1	13
" 10	15.0	1.37	88	0.4	15
" 11	15.0	1.38	87	0.4	13
比較例 1	15.0	1.39	79	0.3	<10

」(段落【0038】～【0044】)

(摘示1f)

「実施例12

テレフタル酸ジメチル70重量部、エチレングリコール60重量部とを酢酸カルシウム0.09重量部を触媒として常法に従いエステル交換反応せしめたのち、実施例1で製造した改質剤を50重量%含有するエチレングリコールスラリー60重量部を添加し、次いで重合触媒として三酸化アンチモン0.04重量部を添加した。

【0045】その後、高温減圧下にて常法に従い重縮合反応を行ないポリエステル組成物を得た。ポリエステル組成物中のリン元素量は1850ppmで、炭酸カルシウムの粒子分散状態を観察した結果、凝集粒子および粗大粒子ともに観察されなかった。

【0046】得られた改質剤を30重量%含有するポリエチレンテレフタレートと改質剤が15重量%になるように固有粘度0.65dl/gのポリエチレンテレフタレートを混合し、さらに全ポリエステル100重量部に対して蛍光増白剤“OB-1”(イーストマン社製)0.02重量部配合し、十分乾燥した後、押出し機に供給して290℃で溶融し、T型口金よりシート状に押し出し、30℃の冷却ドラムで冷却固化せしめ未延伸フィルムを得た。次いで未延伸フィルムを95℃に加熱して縦方向に3.3倍延伸し、さらに100℃に加熱して横方向に3.3倍延伸し、200℃で加熱処理して、厚さ50μmのフィルムを得た。得られたフィルムの特性は密度1.23g/cm³で、白度97%、O・D0.9、光沢度28%と白色性、隠蔽性、光沢性ともに優れていた。」(段落【0044】～【0046】)

【相違点】

【相違点1】

ポリエステル組成物について、本件発明1においては、

カルボキシル末端基濃度が35当量/ポリエステル10⁶g以下であるのに対し、引用発明においては、カルボキシル末端基濃度について格別特定していない点

【相違点2】

ポリエステル組成物について、本件発明1においては、昇温結晶化温度(T_{cc})とガラス転移温度(T_g)との差が30 ≤ T_{cc} - T_g ≤ 60であるのに対し、引用発明においては、昇温結晶化温度(T_{cc})とガラス転移温度(T_g)との差について格別特定していない点

【相違点3】

白色ポリエステルフィルムについて、本件発明1においては、二軸延伸フィルムであるのに対し、引用発明においては、フィルムの成形手段について格別特定していない点

【取消事由】

取消事由1 引用発明の認定の誤り

取消事由2 本件発明1と引用発明との一致点及び相違点の認定の誤り

取消事由3 相違点1及び2の判断の誤り

取消事由4 相違点3の判断の誤り

取消事由5 本件発明2ないし6についての判断の誤り

→すべて理由あり

【判示事項】

(取消事由1(引用発明の認定)について)

【「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」が甲1公報に記載されているに等しい事項といえるかについて】

原告は、仮に、引用発明として認定する物として、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」に着目したとしても、甲1公報に「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」が記載されているに等しいとする審決は誤りであると主張する(前記第3の1(2))ので、以下、検討する。

ア 特許出願前に日本国内又は外国において、頒布された刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明は、その発明について特許を受けることができない(特許法29条1項3号)。

ここにいう「刊行物に記載された発明」の認定においては、刊行物において発明の構成について具体的な記載が省略されていたとしても、それが当業者にとって自明な技術事項であり、かつ、刊行物に記載された発明がその構成を備えていることを当然の前提としていると当該刊行物自体から理解することができる場合には、その記載がされているに等しいといえることができる。しかし、そうでない場合には、その記載がされているに等しいと認めることはできないというべきである。

そうすると、本件において、「ポリエステル組成物Aか

らなる白色ポリエステルフィルム」が甲1公報に記載されているに等しいというためには、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものが当業者にとって自明な技術事項であり、かつ、同公報に記載された発明が、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものであることを当然の前提としていると同公報自体から理解することができる必要があるというべきである。

しかるに、本件においては、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものが当業者にとって自明な技術事項であることを認めるに足りる証拠はない。したがって、これを自明な技術事項であるということはできない。また、甲1公報の記載を検討しても、実施例12のポリエステル組成物Aは白色二軸延伸フィルムを製造するポリエステル組成物Bを得るための中間段階の組成物にすぎず、同実施例がポリエステル組成物Aについてフィルムを成形するものでないことはいうまでもないし、さらに、同公報のその他の記載をみても、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形することを示す記載や、そのことを当然の前提とするような記載はない。

以上のとおり、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものが当業者にとって自明な技術事項であるとはいえず、また、甲1公報に記載された発明が、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものであることを当然の前提としていると同公報自体から理解することができるともいえない。そうすると、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」は、甲1公報に記載されているに等しい事項であると認めることはできないものというべきである。

イ 被告は、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」が甲1公報に記載されているに等しいとした審決の判断に誤りはないと主張する（前記第4の1(2)）(ア) 審決は、甲1公報の実施例12には、ポリエステル組成物Aに対して、改質剤を含有しないポリエチレンテレフタレートと混合することによって改質剤の含有量を15重量%に調整したポリエステル組成物Bについてフィルムを成形したものが記載されており、当該フィルムの成形に供されるポリエステル組成物は、ポリエステル組成物Aではなくポリエステル組成物Bであるとした上で、要旨次のとおり述べて、同公報には、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」が記載されているに等しいと判断している。

すなわち、審決は、【0046】に記載されたポリエステルの添加による改質剤の含有量の調整工程について、甲1公報に「この際本発明のポリエステル組成物と各種のポリエステルと混合して炭酸カルシウムからなる改質剤の含有量を目的に応じて適宜変更することができる。」(【0026】)ことが記載されており、実施例6及び7のように、ポリエステルの添加による改質剤の含有量の調整工程を行わずに白

色ポリエステルフィルムを成形する実施例も記載されていることから、ポリエステルの添加による改質剤の含有量の調整工程は、同公報におけるフィルム成形に供されるポリエステル組成物の必須の工程ではなく、ポリエステル組成物中の改質剤の含有量をフィルム成形に好適な範囲内とするべく任意に調整することができるものであるといえること、そして、ポリエステル組成物Aはその改質剤の含有量が30重量%であり、この含有量は、ポリエステル組成物からなる本件発明1のフィルムにおいて、白色性、隠蔽性、機械特性が好ましいフィルムが得られるためのフィルム中の改質剤の含有量の範囲内のものに該当しており(【0027】)、改質剤の含有量が同じ30重量%であるポリエステル組成物からなるフィルムが好ましい物性を有するものであることが実施例9に示されていることから、ポリエステル組成物Aについても、好ましい物性を有するフィルムを得るために供されるポリエステル組成物であるといえるとして、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」は同公報に記載されているに等しい事項であると判断している。

そして、審決が指摘する【0026】には、「本発明のポリエステル組成物からなるフィルムの具体的な製造方法を説明するとポリエステル組成物を乾燥後、溶融押出しして、未延伸シートとし、続いて二軸延伸、熱処理し、フィルムにする。二軸延伸は縦、横逐次延伸あるいは二軸同時延伸のいずれでもよく、延伸倍率は特に限定されるものではないが通常は縦、横それぞれ2.0～5.0倍が適当である。また、二軸延伸後、さらに縦、横方向のいずれかに再延伸してもよい。この際本発明のポリエステル組成物と各種のポリエステルと混合して炭酸カルシウムからなる改質剤の含有量を目的に応じて適宜変更することができる。また、混合する各種のポリエステルは本発明のポリエステル組成物のベースとなるポリエステルと同一であっても、異なってもよい。」との記載があり、【0027】には、「上述の方法でポリエステル組成物から本発明のフィルムを得ることができる。本発明のフィルムは特に限定されないが、白色性、光沢性、隠蔽性に優れた二軸延伸フィルムを得るためには、フィルム中の炭酸カルシウムからなる改質剤の含有量を5重量%を越え、40重量%以下とすることが好ましく、……改質剤の含有量が5重量%以下であると白色性、隠蔽性に劣り好ましくない場合がある。改質剤の含有量が40重量%を越えるとフィルムの機械特性に劣り好ましくない場合がある。」との記載がある。

(イ) 審決の上記判断は、要は、甲1公報の【0026】及び【0027】の記載並びに実施例6、7及び9の記載に照らすと、ポリエステル組成物Aは、その改質剤の含有量から見て好ましい物性を有するフィルムを得ることが可能であると認められる、ということ¹を理由として、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」が同公報に記載され

ているに等しいとするものといえる。

しかし、前記アで説示したとおり、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」が、甲1公報に記載されているに等しい事項といえるためには、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものが当業者にとって自明な技術事項であり、かつ、同公報に記載された発明が、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものであることを当然の前提としていると同公報自体から理解することができることを要するものであって、このことは、同公報の記載から、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形することが可能であると認められるか否かとは、別の問題である。

したがって、たとえ、審決が述べるように甲1公報の記載内容を手掛かりとして、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形することが可能であるとしても、そのことを理由として、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものが当業者にとって自明な技術事項であり、かつ、同公報に記載された発明が、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものであることを当然の前提としていると同公報自体から理解することができるということとはできない。

そして、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものが当業者にとって自明な技術事項であるとはいえず、また、甲1公報に記載された発明が、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものであることを当然の前提としていると同公報自体から理解することができるといえないことは、前記アにおいて説示したとおりであり、このことは、前記(ア)の各項の記載内容や審決の説明振りに照らしてみても明らかというべきである。

したがって、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」が、甲1公報に記載されているに等しい事項であるとした審決の判断は誤りであるというべきであるから、被告の上記主張は採用することができない。

【小括】

以上のとおり、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」は、甲1公報に記載されているに等しい事項であるといえない以上、審決の引用発明の認定(「……白色ポリエステルフィルムであって、ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルムの態様を包含する、白色ポリエステルフィルム」)が誤りであることは明らかである。

したがって、原告主張の取消事由1は理由がある。

—以下略—

所感

理論的には判決のいうとおり、「ポリエステル組成物Aからなる白色ポリエステルフィルム」が、甲1公報に記載されているに等しい事項といえるためには、ポリエステル

組成物Aについてフィルムを成形したものが当業者にとって自明な技術事項であり、かつ、同公報に記載された発明が、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形したものであることを当然の前提としていると同公報自体から理解することができることを要するものであって、このことは、同公報の記載から、ポリエステル組成物Aについてフィルムを成形することが可能であると認められるか否かとは、別の問題であろう。

ただ、審決の摘記にもあるが、【0045】にポリエステル組成物Aについての記載があり、【0046】にポリエステル組成物Bをフィルム化することについての記載があり、段落【0026】【0027】に材料構成は適宜変更可能な旨が書かれているから、本件特許明細書の記載がポリエステル組成物Aをフィルム化することも含意しているように読むことができ、また、そう読んではならない理由はない。

特許庁と裁判所との評価の違いであると結論づけることは容易いが、明細書の文言から幾通りもの解釈があり得るというような場合には、審決において審決の解釈の合理性について技術的な説明を尽くすことの必要性を気付かせる判決と受け止めるべきであろう(もっとも、審決では、被請求人が、甲第1号証の実施例12の段落【0045】の記載に従って得られたとされるポリエステル組成物は、二軸延伸フィルムに成形できないことについて主張したことに触れており、その点が裁判所の心証形成に影響を与えたのかも知れない。)

事例⑧

審決概要

【本件特許発明】

【請求項1】

「シュクラロースからなることを特徴とするアルコール飲料の風味向上剤。」

【請求項2】

「アルコール飲料にシュクラロースを添加することを特徴とするアルコール飲料の風味向上法。」

【請求項3】

「アルコール飲料に含まれるエチルアルコール100部に対してシュクラロースを0.0001～2.0部添加する請求項2記載のアルコール飲料の風味向上法。」

【請求項4】

「アルコール飲料に含まれるエチルアルコール100部に対してシュクラロースを0.001～2.0部添加する請求項2記載のアルコール飲料の風味向上法。」

【審決の判断】

ア 無効理由1(明細書の記載要件〔実施可能要件〕違反及び特許請求の範囲の記載要件〔サポート要件〕違反)について

以下のとおり、本件特許については、平成6年改正前特許法36条4項違反(明細書の記載要件〔実施可能要件〕違反)及び同条5項1号違反(特許請求の範囲の記載要件〔サポート要件〕違反)のいずれも認められない。

(ア) 無効理由1-1(用語)に係る実施可能要件違反について

①アルコールを飲食した際に口腔内やのどに焼けるような感覚を覚えることは、誰もが経験するところであること、②本件明細書記載の実験例1(以下「実験例1」という。)において、アルコール濃度5%の水溶液につき、「焼け」感、すなわち、「バーニング感」の有無が評価されていることから、この感覚は、味覚パネルであれば上記の濃度のアルコール水溶液においても評価可能なものといえることなどに鑑みれば、「バーニング感」や「焼け感」という用語は、一般的な用語ではないとしても、アルコールを飲用する者であれば誰もが分かる感覚といえ、特段不明瞭な点はない。

「アルコールの軽やか風味を生かしたアルコール飲料の風味を向上する」(本件明細書【0024】)の趣旨は、「苦味」や「バーニング感」が抑制される結果、アルコールが本来有している「アルコールの軽やか風味が生か」され、「風味が向上する」ものと理解され、「アルコールの軽やか風味」という用語の意味するところは明瞭といえる。

(イ) 無効理由1-2(シュクラロースの添加量の範囲)及び

1-3(試行錯誤)に係る実施可能要件違反並びにサポート要件違反(無効理由1-4一般化)について

①本件明細書には、(i)アルコール/シュクラロース水溶液につき、アルコール濃度が5%のもの、10%のもの、20%のもの及び40%のものいずれにおいても、シュクラロース添加による苦味抑制効果が同添加に係る広い濃度範囲について認められたことが、【表2】から【表5】に示されており、(ii)また、バーニング感及び苦味の抑制効果が確認された実施例が2例(【0011】から【0013】、【表1】、【0022】、【0023】)示されていること、②シュクラロースの添加量の範囲を決めるに当たっては、シュクラロースをアルコール飲料に添加して味を確かめることで足り、格別困難な実験を要しないこと、③シュクラロースの濃度は、当該アルコール飲料が甘味を楽しむものか、甘味が嗜好を妨げるものかという観点に立ち、嗜好も考慮に入れて、適宜決め得るものであることから、当業者は、本件明細書の記載に基づき、過度の試行錯誤を強いられることなく、多種多様なアルコール飲料においてシュクラロースの添加量を決めることができるものといえる。

(進歩性については省略)

取消事由

取消事由1 用語に係る実施可能要件違反

取消事由1-1「バーニング感」又は「焼け感」(理由なし)

取消事由1-2「アルコールの軽やか風味」(理由あり)

取消事由2 シュクラロースの添加量及び試行錯誤に係る実

施可能要件違反並びに一般化に係るサポート要件違反(実施可能要件について理由あり、サポート要件について判断せず)

取消事由3 進歩性に関する判断の誤り(判断せず)

判示事項

1 取消事由1(用語に係る実施可能要件違反〔平成6年改正前特許法36条4項違反〕に関する判断の誤り)について

本件明細書によれば、本件発明の目的は、「アルコール飲料のアルコールに起因する苦味やバーニング感を抑え、アルコールの軽やか風味を生かしたアルコール飲料の風味向上剤及び風味向上法を提供すること」(【0004】)であるから、「バーニング感」及び「アルコールの軽やか風味」という用語の意味の明瞭性が、実施可能要件に関して問題となる。(略)

(2) 取消事由1-2「アルコールの軽やか風味」について

ア 位置付け

本件明細書には、「アルコール飲料にはアルコールの軽やかな風味とともにアルコールに起因する苦味、バーニング感と称される口腔内が焼け付くような感覚が存在する。」という記載(【0003】)があり、同記載の趣旨は、その文言自体から、アルコール飲料には、「アルコールの軽やかな風味」(本件明細書においては、「軽やか風味」とも表記されている。以下においては「軽やか風味」に統一する。)並びにアルコールに起因する「苦味」及び「バーニング感」が併存しているというものと認められる。

そして、本件発明は、「アルコール飲料にシュクラロースを添加することにより、アルコールの軽やか風味を生かしたまま、アルコールに起因する苦味やバーニング感を抑えて風味を向上させることができる」というものであるところ(本件明細書【0007】)、アルコール飲料にシュクラロースという異物を添加すれば、これによって、アルコールに起因する「苦味」及び「バーニング感」のみならず、これらと併存する「アルコールの軽やか風味」も影響を受ける可能性がある。

この点に鑑みると、当業者は、本件発明の実施に当たり、アルコール飲料にシュクラロースを添加することによって、アルコールに起因する「苦味」及び「バーニング感」を抑える一方、「アルコールの軽やか風味」については「生かしたまま」、すなわち、減殺することなく、アルコール飲料全体の風味を向上させられるか、という点を確認する必要がある。そして、この確認のためには、「アルコールの軽やか風味」の意味を明らかにすることが不可欠というべきである。

イ「アルコールの軽やか風味」の意味

(ア) 本件明細書中、「アルコールの軽やか風味」の意味を端的に説明する記載は、見られない。

(イ)

a 本件明細書中、シュクラロースを添加したアルコール水

溶液又はアルコール飲料に関し、以下の記載がある。

(a) 事前にシュクラロースをアルコールに溶解したものを
用いて飲料に調製したとき、味覚の柔らかな、苦味のない、
アルコールの焼け感のない飲料が得られた(【0009】)。

(b) 実験例1においては、前記のとおり、シュクラロース
0.0025%を含有したアルコール5%水溶液につき、蔗糖1%
を含有するアルコール5%水溶液を対象として、味覚パネ
ル20名による官能評価を実施したところ、「苦み」がある
としたパネル数はゼロ、「焼け」、すなわち、「バーニング感」
があるとしたパネル数もゼロであった。「(アルコール飲料
としての)甘味についての評価」は、前記2つの水溶液の
間に、「差なし」というものであった(【0011】から【0013】)。

(c) 実験例2において、アルコール/シュクラロース水溶
液(アルコール5%、10%、20%、40%)を調製し、甘味
度については、砂糖水溶液(アルコール無添加)を、苦味
抑制効果については、同濃度のアルコール水溶液(砂糖、
シュクラロース無添加)を、それぞれ比較対象として、味
覚パネル10名による官能評価を行った。結果として、シュ
クラロースの甘みを感じない添加量についても、アルコー
ルの苦味抑制効果が認められた(【0014】から【0019】)。

(d) 実施例1において、シュクラロースを加えたレモンラ
イムは、「清涼で美味しいもの」となった(【0020】、【0021】)。

(e) 実施例2において、シュクラロースを加えた果汁入り
アルコール飲料は、「果汁感があり、清涼な甘味を持つ良
好な飲料であった」(【0021】)。

(f) 実施例3において、シュクラロースを加えた梅フィズは、
「苦みがなく、焼け感がない良好な飲料であった」(【0022】、
【0023】)。

b 上記のとおり、本件明細書には、シュクラロースを添加
したアルコール水溶液又はアルコール飲料が示した好まし
い味として、「味覚の柔らかな、苦味のない、アルコール
の焼け感のない(飲料)」、「清涼で美味しい(もの)」、「果
汁感があり、清涼な甘味を持つ良好な(飲料)」などが記載
されている。

しかしながら、本件明細書の記載のすべてを参酌しても、
これらの「好ましい味」が「軽やか風味」に該当するものと
直ちにいうことはできず、両者の関係は不明といわざるを
得ない。

ウ

(ア) 被告は、アルコールが単物質である以上、その風味
は1つであり、「アルコールの軽やか風味」とは、その単一
の風味を形容した呼称にすぎない旨主張する。

しかしながら、本件特許出願の前に公刊されていた文献
においては、アルコールの風味に関し、①「灼くような味」
(甲32)、②無水エタノールには、「やくような味がある。」(乙
1)、②「申告された(アルコールの)味質は、甘味、酸味、
苦味、またはその混合であった。」(乙2)などの記載が見
られる。このことから、アルコールが複数の風味を有する

ことは、本件特許出願当時、当業者に周知されていたとい
え、したがって、被告の前記主張は採用できない。

(イ)

a 被告は、アルコールが「エーテル様の快香」等の香りを
有することは、当業者に経験上広く知られており、このよ
うなアルコールの風味を、その性質に鑑みて「軽やか風味」
と形容したにすぎない旨主張する。

b 確かに、「風味」は、一般に、「食品を口内に入れたとき
の味覚、きゅう覚などの総合的感觉」として定義付けされ
るものの(甲28)、本件明細書上、香り又ははにおいに関す
る記載は、一切見られない。

また、本件明細書中の「アルコール飲料にはアルコール
の軽やかな風味とともにアルコールに起因する苦味、パー
ニング感と称される口腔内が焼け付くような感覚が存在す
る。」という記載(【0003】)によれば、「軽やかな風味」は、「苦
味」及び「バーニング感」と並列的に扱われているものと
みることができる。そして、「苦味」は味覚であり、「パー
ニング感」も「口腔内が焼け付くような感覚」であること
から、「軽やかな風味」についても、味覚に関わるものと
解するのが自然である。

以上に鑑みると、「アルコールの軽やか風味」について「香
り」と解することはできず、被告の前記主張は採用できない。
(ウ)

a 被告は、①「アルコールの軽やか風味を生かしたまま、
アルコールに起因する苦味やバーニング感を抑えて風味を
向上させる」(本件明細書【0007】)とは、「アルコールの軽
やか風味」、すなわち、単物質であるアルコールの単一の
風味を希釈等により損なうことなく、苦味やバーニング感
という不快な感覚のみを特異的に抑えて、その結果として、
アルコール飲料全体の風味を向上させることを意味するも
のといえ、その内容は、明瞭である、②当業者も、「アルコー
ルの軽やか風味を生かす」ことは、すなわち、「苦味やパー
ニング感などの不快な感覚を抑制又は除去してアルコール
本来の風味を生かす」ことを意味するものと、容易に理解
できるはずである旨主張する。

b しかしながら、前記(ア)のとおり、アルコールは、甘味、
苦味、酸味、その混合、「灼く(やく)ような味」など複数
の風味を有するところ、本件明細書においては、シュク
ラロースの添加がアルコールの苦味及びバーニング感を
抑えることは確認されているものの、アルコールの有す
る複数の風味のうちそれら2つの風味のみを特異的に抑え
ることまでは確認されておらず、しかも、「アルコールの
軽やか風味を生かしたまま」であるか否かは明らかにされ
ていない。

また、前記アのとおり、本件明細書は、「アルコールの
軽やか風味」を、アルコールに起因する「苦味」及び「パー
ニング感」と併存するものとして位置付けているものと認
められるところ、本件明細書上、これらの関係は不明であ

り、したがって、「苦味」及び「バーニング感」の抑制によって、「アルコールの軽やか風味を生かす」という効果もたらされるか否かも、不明といわざるを得ない。被告は、「苦味」及び「バーニング感」を抑制することが「アルコールの軽やか風味」の向上であるかのような主張をするが、これは、本件明細書の客観的記載に反する解釈である。

以上によれば、被告の前記主張は、採用できない。

工小括

以上によれば、「アルコールの軽やか風味」という用語の意味は、不明瞭といわざるを得ない。そして、前述のとおり、当業者は、本件発明の実施に当たり、「軽やか風味」については「生かしたまま」、すなわち、減殺することなく、アルコール飲料全体の風味を向上させられるか、という点を確認する必要があるところ、「軽やか風味」の意味が不明瞭である以上、上記確認は不可能であるから、本件特許の発明の詳細な説明は、「アルコールの軽やか風味」という用語に関し、実施可能性を欠くというべきである。

したがって、「アルコールの軽やか風味」の意味するところは明瞭といえる旨の本件審決の判断は、誤りである。

2 取消事由2（シュクラロースの添加量及び試行錯誤に係る実施可能要件違反〔平成6年改正前特許法36条4項違反〕並びに一般化に係るサポート要件違反〔同条5項1号違反〕に関する判断の誤り）について

前記1において前述したとおり、「アルコールの軽やか風味」という用語の意味が不明瞭であることから、当業者において、「アルコールの軽やか風味を生かしたまま、アルコールに起因する苦味やバーニング感を抑えて、アルコール飲料の風味を向上する」ために必要なシュクラロースの添加量を決めることは不可能といわざるを得ない。

したがって、本件明細書は、添加量に関して実施可能性を欠くものといえるから、当業者は、本件明細書の記載に基づき、多種多様なアルコール飲料についてシュクラロースの添加量を決めることができるという本件審決の判断は、誤りである。

所感

本判決の要点は、「本件発明の実施に当たり、アルコール飲料にシュクラロースを添加することによって、アルコールに起因する「苦味」及び「バーニング感」を抑える一方、「アルコールの軽やか風味」については「生かしたまま」、すなわち、減殺することなく、アルコール飲料全体の風味を向上させられるか、という点を確認する必要がある、そのためには、「アルコールの軽やか風味」の意味を明らかにすることが不可欠」と判断し、その結果、本件明細書の記載はそれを全うしていないという結論に至ったということである。

食品の技術分野では、味覚を文字で表現することが困難

であるという特殊性から、本件発明の特定や引用発明との比較が困難なことが多く、本事例も例に漏れず悩ましい事案だったものと思われる。もとより、人間の五感に訴えることを作用・効果とするものは、人それぞれの嗜好や感性の影響を大きく受けるものであり、物理的原理を用いて測定可能なパラメータだけで全てを表現することには難しさがあると思う。

しかし、特許法に基づく独占権を求める以上、食品の技術分野であるからといって特例が存在するわけではなく、発明の説明が難しいものであれば、それこそ、発明の特定及び実施が可能となるよう、請求人等は明細書において十分な説明を尽くすことが必要であるし、審判合議体も十分な審理を行うことが必要になるのであろう。

この判決の判断は妥当であると思われる。

事例⑱

審決概要

【本件（訂正）発明3】

【請求項3】

「少なくとも製麴工程において、回転ドラムが用いられ、撒水又は浸漬、蒸煮、放冷等の原料処理工程を経て製麴可能となされた製麴原料に種麴を接種することにより固体麴を製造する方法において、

前記回転ドラムは、駆動装置により回転される回転ドラム本体と、この回転ドラム本体の内部に装着された品温センサを、少なくとも備え、

種麴の接種後、製麴原料の品温が上昇するまで製麴原料を静置すると共に、

前記回転ドラムが設置された室内の温度及び前記回転ドラム本体内の温度を、共に製麴開始温度となるように調節し、

製麴原料の品温上昇後に製麴原料を常にあるいは少なくとも1～10分間隔で間欠的に攪拌し、

前記製麴原料の攪拌が、前記回転ドラム本体の回転により生じる原料層の傾斜面からの落下により行われ、

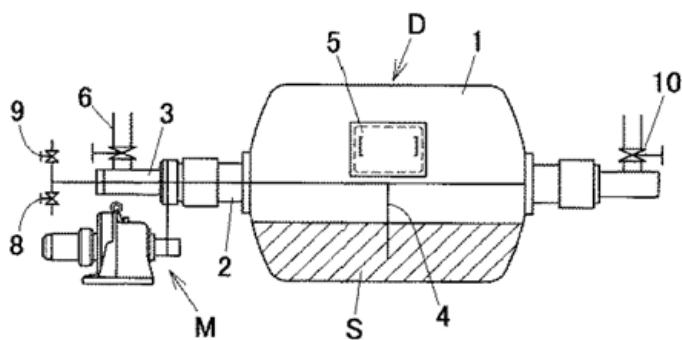
前記回転ドラム本体の回転速度は、1回転／30～90秒に設定されていると共に、

前記品温センサが前記品温の上昇を感知すると、前記回転ドラム本体内に送風して断続的に冷却を行い、

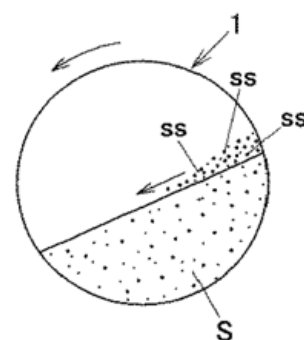
温度及び湿度が任意に調整された前記回転ドラム本体内で前記製麴原料が前記傾斜面から順次落下する時に、前記回転ドラム本体内の空気に触れることにより熱交換が行われ、

前記攪拌により前記製麴原料表面や原料外空中での菌糸の生育を抑制して前記製麴原料への菌糸の破精込みを活発にし、

製麴を完了することを特徴とする固体麴の製造方法。」



【図1】

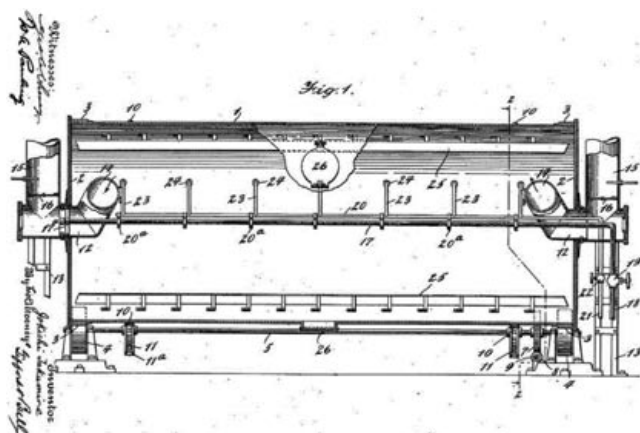


【図2】

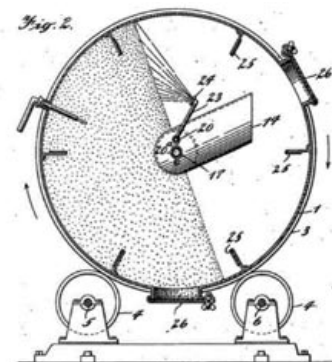
【甲3 (主引例)】

「アスペルギルス・オリゼ孢子を水で湿らせた小麦ふすまのような培地と混合し、発芽準備のために停止した後に、

回転ドラムを1分間ないし3分間ごとに1回転の速度で30～40時間の期間回転させて、ジアスターゼを含む麴を製造する方法。」



【図1】



【図2】

【一致点】

「少なくとも製麴工程において、回転ドラムが用いられ、撒水又は浸漬、蒸煮、放冷等の原料処理工程を経て製麴可能となされた製麴原料に種麴を接種することにより固体麴を製造する方法において、前記回転ドラムは、駆動装置により回転される回転ドラム本体を少なくとも備え、種麴の接種後、製麴原料を常に攪拌し、製麴原料の攪拌が、回転ドラム本体の回転により生じる原料層の落下により行われ、前記回転ドラム本体の回転速度は、1回転/60～90秒に設定されていると共に、回転ドラム本体内で前記製麴原料が落下する時に、前記回転ドラム本体内の空気に触れることにより熱交換が行われ、製麴を完了することを特徴とする固体麴の製造方法。」

【相違点1】

本件発明3において、回転ドラム本体の内部に品温センサが装着されているのに対して、甲3発明では明らかでない点。

【相違点2】

本件発明3において、回転ドラムが設置された室内の温度及び回転ドラム本体内の温度を共に製麴開始温度になるよう

に調節しているのに対して、甲3発明では明らかでない点。

【相違点3】

本件発明3において、「種麴の接種後、製麴原料の品温が上昇するまで製麴原料を静置すると共に」「製麴原料の品温上昇後に」製麴原料の攪拌を開始するのに対して、甲3発明では「発芽準備のために停止」させた後に製麴原料の攪拌を開始する点。

【相違点4】

本件発明3において、「品温センサが前記品温の上昇を感知すると、前記回転ドラム本体内に送風して断続的に冷却を行い、」製麴原料が傾斜面から順次落下する時に、回転ドラム本体内の空気に触れることにより熱交換が行われるのに対して、甲3発明では、「品温センサが前記品温の上昇を感知すると、前記回転ドラム本体内に送風して断続的に冷却を行う」ことが明らかでない点。

【相違点5】

本件発明3が「前記攪拌により前記製麴原料表面や原料外空中での菌糸の生育を抑制して前記製麴原料への菌糸の破精込みを活発にし」ているのに対して、甲3発明では明らかでない点。

【判断】

(1) 相違点3に対する判断

甲第4号証(4b)、甲第7号証(7b)、甲第9号証(9a)に記載された技術常識を考慮すると、ア) 麴の成長に伴って品温が上昇すること、イ) 品温が低くても高くても麴の成長が阻害されること、ウ) 麴の成長を阻害しないために品温を過度に上昇させないように攪拌手入れ、切返作業等の冷却手段がとられることが製麴分野における本出願時の技術常識であったといえる。

してみると、甲第3号証発明がジアスターゼを含む麴の成長の促進を目的とした製麴方法の発明であることを念頭において、上記技術常識を熟知した当事者が、甲第3号証の「発芽準備のために停止」させた後に攪拌を開始する旨の記載に接すれば、麴菌の発芽が始まり麴の成長に適した温度であって、かつドラムを回転して麴を冷却しても麴の成長に悪影響を与えない、「ある程度品温が上昇した時点で攪拌を開始する意味だと容易に理解できる。

実際に、甲第3号証の分割出願である甲第4号証には、「ドラムは、発芽準備のために10ないし12時間の期間停止させてもよい……この準備的な停止……の後は、ドラムは30時間ないし40時間の期間、1分間ないし3分間ごとに1回転の速度で回転させる。」(4a)と記載されており、訂正明細書に記載された唯一の実施例に記載された「品温の上昇が始まった約15時間後」(段落【0033】)とそれほど異なる時間ではない。

(2) 相違点5に対する判断

菌糸の「破精込み」を活発にすることにより、「酵素力価」が高まることは、製麴分野における本出願時の技術常識であって、アミラーゼ(ジアスターゼ)等の酵素を含む固体麴の製造において「破精込みを活発にし」ようとすることは製麴分野の周知の課題に過ぎず、相違点5は、本件訂正発明3において当該周知の課題を記載したものである。

そして、本件訂正発明3における相違点5以外の発明特定事項によって、当該周知の課題が解決されるものと認められる。

5. 技術常識

(1) 破精込み

「破精込み」とは、「破精」(製麴原料に種付けした麴菌が繁殖し菌糸が白く見えるようになった状態)が製麴原料の中心部へ向かって進入していく程度のことであり、製麴原料表面から内部へ向かっての「破精」の分布である。

そして、破精込みの良い麴は製麴原料の内部にも菌糸が多く存在し「突き破精」と呼ばれ、他方、破精込みの悪い麴は製麴原料の内部には菌糸が少なく表面に菌糸が多く存在し「塗り破精」と呼ばれている。

(2) 判決で引用された乙2

乙2は、「麴菌と麴(その1)麴菌の特性」と題する論文であって、「麴の原料は、主として米、麦、大豆と小麦の混合物で、

酵素生産にはふすまが用いられる。麴菌の増殖には窒素源の多いものが適しており、米での増殖が最も緩慢である(第7図)。(877頁左欄15～18行)と記載されている。

一方、ふすまを製麴原料とした場合、麴菌接種後少なくとも約15時間後まではほとんど酸素呼吸が観察されないという記載もある。

(3) 判決で引用された乙3

乙3は、「酒精(製法、性質、用途)(十九)」と題する記事であって、「第七節 麴製造法」には、小麦粉製造の際生産される小麦表皮であるふすまを用いたふすま麴はタカヂアスターゼ製造の原料であること(43頁上欄24～27行)、ふすまに麴菌を接種した後12～16時間経過すれば、菌はわざわざに繁殖を始めて温度が上昇すること(44頁上欄21～22行)が、記載されている。

一方、ふすま表面に十分菌糸が乳白色に発育しているものが好ましいと記載されている。

取消事由

取消事由1 一致点・相違点の認定の誤り(理由あり)

取消事由2 容易想到性の判断の誤り(理由あり)

取消事由3 本件発明3の効果について(判示なし)

判示事項

取消事由1

(1) ケ対比

以上を前提とすると、本件発明3と甲3発明の一致点、相違点は次のとおりであると認められる(……製麴原料の違いについて当事者が問題にしていけないので、この点は一致点であることを前提とする。)

【一致点】

少なくとも製麴工程において、回転ドラムが用いられ、撒水又は浸漬、蒸煮、放冷等の原料処理工程を経て製麴可能となされた製麴原料に種麴を接種することにより固体麴を製造する方法において、前記回転ドラムは、駆動装置により回転される回転ドラム本体を少なくとも備え、種麴の接種後、製麴原料を常に攪拌し、製麴原料の攪拌が、回転ドラム本体の回転により生じる原料層の落下により行われ、前記回転ドラム本体の回転速度は、1回転/60～90秒に設定されていると共に、回転ドラム本体内で前記製麴原料が落下する時に、前記回転ドラム本体内の空気に触れることにより熱交換が行われ、製麴を完了することを特徴とする固体麴の製造方法。

【相違点1】

本件発明3において、回転ドラム本体の内部に品温センサーが装着されているのに対して、甲3発明では明らかでない点。

【相違点2】

本件発明3において、回転ドラムが設置された室内の温度及び回転ドラム本体内の温度を共に製麴開始温度になるよう

に調節しているのに対して、甲3発明では明らかでない点。

【相違点3】

本件発明3において、「種麴の接種後、製麴原料の品温が上昇するまで製麴原料を静置すると共に」「製麴原料の品温上昇後に」製麴原料の攪拌を開始するのに対して、甲3発明では「発芽準備のために停止」させた後に製麴原料の攪拌を開始する点。

【相違点4】

本件発明3において、「品温センサが前記品温の上昇を感知すると、前記回転ドラム本体内に送風して断続的に冷却を行い、」製麴原料が傾斜面から順次落下する時に、回転ドラム本体内の空気に触れることにより熱交換が行われるのに対して、甲3発明では、「品温センサが前記品温の上昇を感知すると、前記回転ドラム本体内に送風して断続的に冷却を行う」ことが明らかでない点。

【相違点5】

本件発明3が「前記攪拌により前記製麴原料表面や原料外空中での菌糸の生育を抑制して前記製麴原料への菌糸の破精込みを活発にし」ているのに対して、甲3発明では明らかでない点。

【相違点6】

本件発明3では、回転ドラム本体内の湿度が任意に調整されているのに対し、甲3発明ではドラムの回転中に湿度の調整が行われているか明らかではない点。

コ 結論

以上のとおり、審決は、甲3発明においては、回転ドラム本体内の湿度調整が行われているか明らかではないにもかかわらず、湿度調整をしているかどうかという相違点を看過したものといえる。

原告は、相違点6として、「本件発明3は、「前記製麴原料の攪拌が、前記回転ドラム本体の回転により生じる原料層の傾斜面からの落下により行われ」、「温度及び湿度が任意に調整された前記回転ドラム本体内で前記製麴原料が前記傾斜面から順次落下する時に、前記回転ドラム本体内の空気に触れることにより熱交換が行われ」るのに対し、甲3発明は、ドラムの回転中に温度及び湿度の調整が行われているかは不明であり、また、原料層の傾斜面からの落下による攪拌、及び製麴原料が傾斜面から順次落下する時に熱交換が行われているかも不明である点。」があると主張する。原告の主張する相違点6の中の温度管理の点のうち、最初の室温及び回転ドラム本体内の温度を共に製麴開始温度とする点は相違点2、それ以降の回転時における上昇した温度の調整の点は相違点4の中に含まれていると評価することができるが、湿度調整の有無という相違点について、審決はどの相違点においても実質的に挙げておらずといえないから、この限度で原告の指摘は正当なものである。そして、上記相違点の看過が、本件発明3の進歩性判断に影響を与える可能性があるから、取消事由1は、その限度で理由がある。

(2) 相違点3に関する判断について

ア 甲3には、製麴原料である穀物からのふすまに種麴を接種した後のドラムの動きについて、「発芽準備のために停止させてもよいし、この期間中緩やかに、すなわち、5分間中に約1回の速度で回転してもよい。この準備的な停止、又は緩やかなドラムの回転の後には、ドラムは30時間ないし40時間の期間、1分間ないし3分間ごとに1回転の速度で回転させる。この期間は、通常、ジアスターゼ形成物、すなわち本事例である麴の発芽を完結させるに十分である。」(甲3の2の4頁16～21行)と記載されている。ここで、「発芽」とは孢子から菌糸が出ることをいい(甲25)、麴菌は、製麴原料に接種された後、水分を吸収して膨潤し、発芽、繁殖するが、その呼吸熱により製麴原料の品温は上昇するものである(甲15、27)。

他方、「準備」とは、あることをするのに必要な物や態勢を前もって整えることをいう(広辞苑第6版)。

甲3の2の「発芽準備」期間を、字義通り解釈すると、発芽に必要な態勢を前もって整える期間であって、未だ発芽していない期間ということになり、発芽していない段階である以上、品温は上昇していないということになる。

もっとも、甲3の分割出願明細書(甲4)にも「発芽準備」期間という同一文言が存在するところ、甲4における「発芽準備」期間とは、麴菌接種後「10ないし12時間」のことを指す(甲4の2の3頁22行)。

甲3と甲4は別々の明細書であるから、両明細書で共通して使用されている言葉を当然に同じ内容として解釈しなければならないわけではないが、両明細書について、同一の文言を別の意義で使用したことをうかがわせる証拠がない以上、甲3における「発芽準備」期間とは、麴菌接種後「10ないし12時間」を指すものと解されるというべきである。

そして、麴菌接種後、環境を変化させる旨の記載はないから、そのままの状態、上記「発芽準備」期間後に、1～3分間ごとに1回転の速度でドラムを回転させ、その後、30～40時間の間、更にドラムを回転させると、最終的には発芽が完結することになるから、麴の発芽状況を微細に観察すれば、上記「発芽準備」期間に発芽が全くない状態とは考えられない。

甲3発明とは製麴原料が異なるが、増殖が最も緩慢とされる白米を用いて麴を接種した後の状況を経時的に観察した場合でも、孢子が着床した部分から菌糸が出て白米中に潜り込む様子は、早いものでは2時間後、多くは3～4時間後に確認されている(甲25)。

したがって、上記のとおり、「発芽準備」期間に全く発芽がないとは考えられず、字義通り解釈するのが相当とはいえない。

イ 他方、麴菌の増殖に関しては、次のような証拠が存在する。

(ア)甲49は「清酒製造技術研修講座」と題する刊行物であつ

て、「蒸米上で適当な条件が整うと、麹菌分生胞子は数時間の内に発芽し、菌糸を伸ばして増殖が始まり、蒸米表面や内部に菌糸が侵入していきます。」(31頁8～9行)と記載され、麹菌の増殖経過の一例として下記図4.14(31頁)が示されている。

(イ)乙1は、「麹学」と題する書籍であって、蒸米に種麹を接種した後、「接種した分生子は、環境の温度が30から35℃、湿度95%以上で3から5時間で発芽し、菌糸は伸ばし、8～10時間頃から発熱による品温の上昇が顕著になる。そして、接種後18時間目頃からは、発熱がますます盛んになり、40℃を越すことになる」(261頁10～13行)ことが記載されている。

(ウ)乙2は、「麹菌と麹(その1) 麹菌の特性」と題する論文であって、「麹の原料は、主として米、麦、大豆と小麦の混合物で、酵素生産にはふすまが用いられる。麹菌の増殖には窒素源の多いものが適しており、米での増殖が最も緩慢である(第7図)。(877頁左欄15～18行)と記載され、下記第7図が示されている。(エ)乙3は、「酒精(製法、性質、用途)(十九)」と題する記事であって、「第七節 麴製造法」には、小麦粉製造の際生産される小麦表皮であるふすまを用いたふすま麹はタカジアスターゼ製造の原料であること(43頁上欄24～27行)、ふすまに麹菌を接種した後12～16時間経過すれば、菌はわずかに繁殖を始め温度が上昇すること(44頁上欄21～22行)が、記載されている。

ウ 製麹の進行状況は、製麹原料や麹菌の種類、麹菌接種量、温度、湿度等の培養条件の違いにより異なるというのが、技術常識である(甲13、27)。このような技術常識からすると、上述の各証拠に記載された製麹の時間的進行を、甲4と直接比較することはできないから、蒸米の場合には麹菌接種後8～10時間頃から品温が上昇する旨の乙1の記載から、直ちに、甲4の「10ないし12時間」の間に、ふすまの品温が既に上昇していると認めることはできず、甲3の「発芽準備」期間においても、ふすまの品温が上昇していると認めることはできない。甲4において、その後の「30ないし40時間」の間は、ドラムの回転速度を早めて、麹の発芽が完結するとされていることからすると、この間に品温の上昇が見られ、ドラム内の空気の流れの調整によって品温を下げるという技術思想が現れているのに対し、発芽準備期間である「10ないし12時間」の間は、ドラムを停止させても、緩やかに回転させてもよいとされているだけであるから、品温が十分上昇した後にドラムを回転させるという技術思想は現れておらず、ここにいう発芽準備期間は、品温が上昇していないか、少なくとも十分な品温の上昇がないことを意味すると解される。ふすまを製麹原料とした場合、麹菌接種後少なくとも約15時間後まではほとんど酸素呼吸が観察されないという記載(乙2)や、12～16時間後に温度が上昇するという記載(乙3)からしても、

ふすまを用いた標準的な製麹においては、麹菌接種後「10ないし12時間」後には品温は上昇していないか、十分な品温上昇があるとは認められない。

エ 以上のとおり、甲3の記載から、「発芽準備」のためにドラムの回転を停止させている間に、製麹原料の一部が発芽しているとしても、品温が上昇していないか、十分上昇しているとは認められない。

したがって、甲3発明において品温が上昇していることを前提とした審決の相違点3に関する判断には、前提において誤りがあるといわざるを得ない(この点の誤りが審決の結論を左右するものであるか、すなわち、攪拌開始時における品温を甲3発明から本件発明3のように変更することが容易想到か否かは、下記(3)で併せて述べる。)

(3) 相違点4に関する判断及び相違点6について

原告は、相違点6の存在を主張するが、回転ドラムの回転時における回転ドラム本体内部における温度調整、回転ドラムの回転に伴う製麹原料の動き及びそれによる熱交換のあり方に関して相違点4と重複する部分があるので、相違点4及び6を併せて、容易想到性について、以下、検討する(ただし、製麹工程の最初の段階で回転ドラム内の温度を管理するために室温を調整する点は、相違点2に含まれている……)。

ア……

イ 回転中のドラム内の温度及び湿度の調整について上記(1)アで述べたとおり、製麹において、室温及び回転ドラム内の温度を調整することは、周知技術である。また、製麹に当たって湿度調整することについても、麹の乾燥防止(甲1・21頁右欄14行、甲16・4頁右下欄11行～5頁左上欄1行)、所定の酵素組成達成(甲15・152、155頁)、製麹の促進(甲6・1頁2欄20～35行、甲14・2頁左上欄11行～右上欄2行、甲15・72頁、甲16・4頁右下欄11行～5頁左上欄1行、甲27・218頁)といった様々な観点からなされることは技術常識であり、甲5、9には、製麹原料や室内の空気ではなく、回転ドラム本体内の湿度を調整することについての記載もある。このように、製麹装置の回転ドラム内の温度及び湿度を任意に調整すること自体は周知であるといえる。

しかしながら、室温及び回転ドラム内の温度調整といっても、目的に応じて様々なものがあり、甲1で示されている乾燥防止のための温度調整では、製麹温度が40℃前後で終始するために良質の麹ができないという問題点も指摘されているとおり(甲1・22頁右欄18～20行)、製麹を活発にすることはできない。

また、甲2では、連続回転式の無通風製麹装置において、製麹時の室温は25度が良好とされているが、通風時に温度管理は不明であるし、品温上昇の有無で製麹の旺盛さを判断しているため、破精込みの種類に応じた製麹の適温に関する示唆はなく、まして、品温が一旦上昇した後に製麹

原料を攪拌するという具体的な示唆はない。

甲5で示されているのも、人力で時間の経過に伴って攪拌の頻度を変えることの困難性を解消するためにタイマーを利用するという技術思想だけであって、破精込みの種類に応じた製麴の適温に関する示唆はなく、まして、品温が一旦上昇した後に製麴原料を攪拌するという具体的な示唆はない。甲6で示されているのも、放冷のために送付される空気の温度調整が抽象的に記載されているだけであって、それ以外の観点からの温度調整ではない。

甲7で示されているのも、一定の温度以下になれば送風を停止し、発育適温の上限の温度に達すれば通気を行うというものであって、破精込みの種類に応じた製麴の適温に関する示唆ではなく、まして、品温が一旦上昇した後に製麴原料を攪拌するという具体的な示唆はない。

甲9で示されているのも、ドラム内の水滴付着防止のための室温管理や自動的な品温管理についての技術思想にすぎず、35度の風を送り、品温を33度にするための技術的意味についての具体的な記載はなく、破精込みの種類に応じた製麴の適温に関する示唆ではなく、まして、品温が一旦上昇した後に製麴原料を攪拌するという具体的な示唆はない。

甲14において、品温を、発芽期は30～35度に、その後20～25度とするのも、酵素力価の高い麴を作るためであり、破精込みの種類についての言及はない。

甲15には、品温が30度以下だと発芽しないこと、品温が40度以降になると麴菌の生育が阻害されることから、品温の温度を前半は35～40度くらい、出麴近くになると40度前後とし、そのために送風温度を30～32度とすること、雑菌の繁殖を抑えて麴菌の破精込みを良くするためには、温度管理が必要であることといった技術思想の開示はあるが、破精込みの種類に応じた具体的な温度管理についての言及はない。

甲16には、内部に菌糸を伸ばす「突ハゼ」麴を目指して、温度を自動的に管理することやそれに適した具体的温度が記載されているが、攪拌前の温度管理や攪拌を1度だけする場合の温度管理であって、継続的に間欠的に攪拌する場合についてのものではない。

したがって、いずれの技術も、本件発明3における温度調整の役割を果たすことができない性質のものである。

また、甲15には、床麴法において、引込後約10～14時間経過後に、種麴を振ってよく混ぜ、予め保温した麴室の床に堆積しておいた結果28～33度から33～35度に温度上昇した蒸麦を、崩して塊をほぐすという切返し作業を行うこと、甲16には、ドラム回転式ではないが、回転軸の外周に湾曲状の爪を突設した設備を用いて、製麴を攪拌させる装置を用い、麴米引込後12時間後という温度上昇後に攪拌を行うこと、乙3には、上記切返し作業後に3～8時間静置させた後に盛り作業を行うことについて、それぞれ記載されており、これらは、品温上昇後に攪拌する場合における

適正温度管理という技術思想を示したものである。

しかしながら、これらの公知例において、攪拌は単発的になされるのみで、その後は静置されることが予定されているから、攪拌を継続的に行うことを前提とした技術ではなく、本件発明3において当然に温度調整として使用できるとは限らない性質のものである。

よって、いずれの技術も、本件発明3における温度調整の役割を果たすことができない性質のものである。

他方、湿度調整に関しても、上記のとおり様々な目的があり、目的が異なれば実質的にその適正な湿度も変わってくるから、乾燥防止の湿度調整では、製麴を活発にすることは必ずしもできない。

また、所定の酵素組成達成といっても、どの酵素の組成を目指すか、製麴の促進といっても、いかなる破精込みを目指すかによって、その内容は異なっており、少なくとも、破精込みの種類に応じた湿度調整に限定した技術的な開示はなく、当事者が過度の試行錯誤なくしても適宜調整できるものとまではいえない。

甲16についても、突き破精に適した湿度管理についての具体的な記載はあるが、攪拌前の湿度管理や攪拌を1度だけする場合の湿度管理であって、継続的かつ間欠的に攪拌をする場合についてのものではない。

したがって、いずれの技術も、本件発明3における湿度調整の役割を果たすことができない性質のものである。

菌糸の伸長の種類や程度は、製麴原料や麴菌の種類、それまでの製麴工程における諸条件、すなわち、製麴開始温度をどの程度に設定するか（相違点2）、攪拌をいつ開始するか（品温が既に上昇した状態で攪拌するか。相違点3）、どの程度の早さで攪拌するか、どの程度の品温上昇があれば送風を開始するのか、具体的な送風をどのように行うか（湿度をどの程度に設定するか。相違点6）などによって異なるものであり、何を課題にするかによって適正な条件の組合せは異なり、当該課題に適した組合せは、当事者が相当程度の試行錯誤なくして見出すことは困難である。

上記で説示したとおり、甲3には、本件発明3に示されるような、破精込みを単に良くするのではなく、突き破精を目的とし、そのために品温を上昇させてからドラムを回転させるということについての動機付けを見出すことはできないから、それまでの製麴工程における諸条件を変更して本件発明3と同様の熱交換となすことは、当事者といえども甲3発明及び技術常識から当然に導き出せることではない。

ウ 以上のとおり、審決の相違点4に関する判断には誤りがある。

(4) 相違点5に関する判断について本件発明3は、請求項に記載されたとおりの製麴工程を採用したことにより、「前記攪拌により前記製麴原料表面や原料外空中での菌糸の生育を抑制して前記製麴原料への菌糸の破精込みを活発に」することを達成したものである。それに対して、甲3発明

は、製麴原料として穀物からのふすまを用いてタカジアスターゼの原料となる糖化物を製造するものである。この糖化物において、糖化力が重視され、ふすま表面に十分菌糸が乳白色に発育しているものが好ましいとされており(乙3)、上述の本件発明により製造される固体麴とは、破精込みの態様の点で相違するものである。本件特許請求の範囲において「前記攪拌により前記製麴原料表面や原料外空中での菌糸の生育を抑制して前記製麴原料への菌糸の破精込みを活発に」するための各種条件等が十分特定されているかはともかく、甲3発明において、原料表面や原料外空中での菌糸の生育が抑制され、原料への菌糸の破精込みを活発にすることの動機付けはなく、上述したとおり、甲16にも攪拌中においてなお突き破精を促進するという技術的思想まで開示されているとはいえないから、相違点3及び4が容易想到とはいえない以上、相違点5に係る構成もまた、当業者が、甲3ないし周知技術から導き出すことはできないというべきである。したがって、審決の相違点5に関する判断には誤りがある。

(5) 以上検討したとおり、審決には、相違点3～5に関する判断の誤りがあり、これらは結論に影響を及ぼすから、原告主張の取消事由2は理由がある。

所感

1 審決では、甲3(主引例)の製麴原料である「小麦ふすま」においても本願発明(実施例は白米)と同様に「破精込み」が生じることを口頭審理で確認した上で、「破精込み」の活発な状態である「突き破精」の状態とすることを製麴における周知の課題と認定したが、判決では、審判段階では提出されていない乙3に基づき、処理対象の異なる甲3には「破精込みを単に良くするのではなく、突き破精を目的とする動機付けが見いだせない」とされ、「何を課題にするかによって適正な条件の組合せは異なる」と判示された。本願と引例が同様の処理(製麴)であっても、処理対象(白米と小麦ふすま)が相違する場合には、課題の認定を更慎重に行うべきであった。

また、審判段階では提出されていない乙2および乙3に基づき、甲3(主引例)に記載された発芽準備期間(10ないし12時間)後では、ふすまを用いた標準的な製麴における15時間後(乙2)や12～16時間後(乙3)との比較において十分に品温上昇が行われていないと判示されたが、些細な時間の相違であっても上述したように課題が異なるという前提であれば判決のように判断されても致し方ないところである。

2 相違点3に関し、判決では、分割出願明細書(甲4)と原出願明細書(甲3)に「発芽準備」期間という同一文言が存在するところ、別々の明細書であると前置きしつつ、「両明細書で共通して使用されている言葉を当然に同じ内容として解釈しなければならないわけではないが、両明細書に

ついて、同一の文言を別の意義で使用したことをうかがわせる証拠がない以上、甲3における「発芽準備」期間とは、麴菌接種後「10ないし12時間」を指すものと解されるというべきである。」と判示しているが、その認定手法は興味深いものである。

事例19

審決概要

【本件発明】

【請求項1】

「セラミック基板の片面に低融点合金体(12, 42)を、他面に発熱抵抗体(13, 43)を配置し、この発熱抵抗体に通電し前記セラミック基板を介して前記低融点合金体を加熱溶解して回路遮断する抵抗付温度ヒューズであって、前記低融点合金体は平板状で前記セラミック基板の片面に前記発熱抵抗体と対向する位置に配置され、その両端及び中間部が電極に接続され、前記発熱抵抗体は前記中間部の電極(45)を介して通電され、前記低融点合金体の周囲にフラックスが配置され、ケース(14)が前記セラミック基板に対して気密に密着して前記フラックスを外気環境から保護する、抵抗付温度ヒューズ。」

【請求項2】

「セラミック基板の片面に低融点合金体(12, 42)を、他面に発熱抵抗体(13, 43)を配置し、この発熱抵抗体に通電し前記セラミック基板を介して前記低融点合金体を加熱溶解して回路遮断する抵抗付温度ヒューズであって、前記低融点合金体は平板状で前記セラミック基板の片面に前記発熱抵抗体と対向する位置に配置され、その両端及び中間部が電極に接続され、前記発熱抵抗体は前記中間部の電極(45)を介して通電され、前記低融点合金体の中間部は前記セラミック基板上に配置した良熱伝導体(100)で支持させたことを特徴とする抵抗付温度ヒューズ。」

(以下略)(~~~~ 箇所は、争点である相違点)

【引用発明】

「セラミック板からなる絶縁基板(1)の他面に膜状低融点金属体(61, 62)を、片面に膜状抵抗体(31, 32)を配置し、この膜状抵抗体(31, 32)に通電し前記絶縁基板(1)を介して前記膜状低融点金属体(61, 62)を加熱溶解して回路遮断する抵抗付温度ヒューズであって、前記膜状低融点金属体(61, 62)は膜状で前記絶縁基板(1)の他面に前記膜状抵抗体(31, 32)と同じ位置に配置され、その両端が膜状導体(8)及び膜状補助導体(91, 92)に接続され、前記膜状低融点金属体(61, 62)の周囲にフラックス(71, 72)が配置された、抵抗付温度ヒューズ。」

【甲3発明】

「発熱体と、発熱体の発熱により溶解する低融点金属とを

有した保護素子により、電圧を検知して動作する保護素子を構成することを目的として、低融点金属の両端及び中間にヒューズ電極を設け、発熱体への通電を低融点金属を通して中間電極を介して行うことにより、低融点金属溶断後に発熱体への通電を確実に止め、過加熱を防止する保護素子。」

【判断】

【本件発明1（請求項1に係る発明）】

【一致点1】

「セラミック基板の片面に低融点合金体を、他面に発熱抵抗体を配置し、この発熱抵抗体に通電し前記セラミック基板を介して前記低融点合金体を加熱溶断して回路遮断する抵抗付温度ヒューズであって、前記低融点合金体は平板状で前記セラミック基板の片面に前記発熱抵抗体と対向する位置に配置され、その両端が電極に接続され、前記低融点合金体の周囲にフラックスが配置された、抵抗付温度ヒューズ。」

【相違点1】

本件発明1は、低融点合金体の「中間部が電極に接続され」、「発熱抵抗体は中間部の電極を介して通電される」ものであるのに対して、引用発明は膜状低融点金属体の中間部に電極を有しておらず、膜状抵抗体への通電が膜状低融点金属体を介していない点。

【相違点2】

本件発明1は、「ケースがセラミック基板に対して気密に密着してフラックスを外気環境から保護する」との事項を有しているのに対して、引用発明はそのような事項を有していない点。

【判断】

【相違点1について】

引用発明と甲3発明とは、低融点金属を抵抗体の発熱により溶断する温度ヒューズまたは保護素子という点で同一の技術分野に属しており、また、甲3発明は、低融点金属と発熱体とから電圧を検知して動作する保護素子を構成することを目的としている。

してみると、引用発明及び甲3発明に接した当業者であれば、甲3発明と同様に発熱体と低融点金属体とからなる温度ヒューズである引用発明に対して、電圧を検知して確実に動作するために、甲3発明の低融点金属の中間部に電極を設けるとともに、該電極を介して発熱抵抗体へ通電する技術を適用し、相違点1に係る本件発明1の発明特定事項とすることは、容易に想到し得ることと認められる。

【相違点2について】

甲第15号証には、引用発明と同一の技術分野に属する、低融点金属体を発熱体で溶断させることで動作する保護素子において、発熱体(3)と低融点金属体(5)と固形フラックスからなる内側封止部(8)との外側を外部ケース(9)

で覆う構成が記載されており(上記1.(8)(ア)の段落【0021】、【0024】参照)、この外部ケースは、低融点金属体や内側封止部が溶解した場合に保護素子からそれらの溶融物が流出することを防止するためと記載されていることから(上記1.(8)(イ)の段落【0026】参照)、基板(2)に対して密着していると認められるものの、外部ケースと低融点金属体及びフラックスとの間の空間を気密に封止することは記載も示唆もされていない。むしろ、甲第15号証の外部ケースは、低融点金属体及び内側封止部とともに発熱体を覆うものであるから、本件特許の明細書の段落【0007】、【0008】に従来技術として記載されているとおり、発熱体、低融点金属体及び内側封止部を完全に密封するものではなく、場合によってはカバーの一部に穴を開けて暴発を防ぐ構造となっていると理解するのが相当である。

してみると、引用発明の膜状低融点金属体とその周囲に配置されたフラックスに、甲第15号証に記載の上記外部ケースを適用しても、相違点2に係る本件発明1の構成とすることはできない。

また、甲第15号証の段落【0029】には、外部ケースを発熱体をもたない保護素子にも適用することができる旨記載されているが、ここでいう、発熱体をもたない保護素子とは、その段落【0029】にも記載されているとおり、従来の過電流防止用のチップ型ヒューズ、すなわち溶融金属の過電流により溶断するものを意図しており、引用発明のような、低融点金属体が設けられた絶縁基板の他面側に発熱体を有した保護素子にまで外部ケースを適用することを示唆したものではない。

してみると、発熱体を有した保護素子である引用発明の低融点金属体に、甲第15号証に記載の外部ケースを適用する動機付けもないといえる。

甲第16号証には、低融点金属体が溶融することで動作する平型温度ヒューズにおいて、低融点金属(3)を覆ったフラックス(4)の外側を絶縁外包体(5)で覆うことが記載されているが(上記1.(9)(ア)(イ)参照)、発熱体を有した保護素子への適用は記載も示唆もされていない。

してみると、発熱体を有した保護素子である引用発明に、甲第16号証に記載の絶縁外包体を適用する動機付けはないといえる。

また、甲第16号証に記載の絶縁外包体は、低融点金属上に設けた弾性体または発泡性層を低融点金属体に押圧するためのものである(上記1.(9)(ウ)参照)、膜状低融点金属体を押圧する部材を有しない引用発明に適用する動機付けはないといえる。

甲第17号証には、環境バリアーとして機能するように、カバーまたはキャップをリンクと脱酸素剤との上に適用することが記載されているが(上記1.(10)参照)、発熱体を有した保護素子へのカバーまたはキャップの適用は記載も示唆もされていない。

してみると、発熱体を有した保護素子である引用発明に、甲第17号証に記載のカバーまたはキャップを適用する動機付けはないといえる。

甲第18号証には、引用発明と同一の技術分野に属する、絶縁基板(11)の片面に設けた温度ヒューズエレメント(15)を他面に形成した膜抵抗体(17)の発熱で溶融させることで作動する抵抗体付き温度ヒューズにおいて、温度ヒューズとその上に塗布したフラックス(15)を下側が開放したケース(2)で覆い、ケースの枠縁(22)に設けた各Vノッチ(221)から各リード線(13, 19)を引き出すとともに、ケースの枠縁の内郭は絶縁基板の外郭との間に実質上ギャップを残すことなく密嵌状態で被設し得るように設定してあり、ケース開放側にエポキシ樹脂を計量滴下することが記載されている(上記1.(11)(ア)の段落【0014】、【0015】参照)。このケースの枠縁の内郭と絶縁基板の外郭との間の密嵌状態について、甲第18号証の段落【0015】には、ケースの枠縁の内郭の縦横寸法を絶縁基板の外郭の縦横寸法に対し1.07倍以下としてであると記載されており、この記載によれば、密嵌状態が必ずしも完全に密封した状態を意味しているとは認められない。また、甲第18号証の段落【0014】には、ヒューズエレメントのリード線がVノッチから引き出されると記載されているものの、Vノッチが気密を保つような構造をとっているとは認められない。そして、甲第18号証の記載からは、ケース開放側に滴下するエポキシ樹脂が、ケースの内郭と絶縁基板の外郭との間の封止及びVノッチの封止を目的とするものとは認められない。

してみると、甲第18号証には、フラックスを外気環境から保護するためにケースとフラックスとの間の空間を気密にすることは記載も示唆もされておらず、このケースを引用発明の絶縁基板に適用しても、相違点2に係る本件発明1の構成とすることはできない。

したがって、引用発明を、相違点2に係る本件発明1の構成とすることは、甲第15号証ないし甲第18号証記載の事項に基づいて、当業者が容易に想到し得るとはいえない。

よって、本件発明1は、引用発明及び甲第3号証と甲第5号証とに記載された事項並びに甲第15号証ないし甲第18号証に記載の事項に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたとはいえない。また、甲第4号証と甲第6号証ないし甲第14号証とに記載の事項を検討しても、本件発明1を拒絶すべき理由は発見できない。

【本件発明2】

両者は以下の点で一致し、……相違点1に加えて次の点で相違する。

【一致点2】

「セラミック基板の片面に低融点合金体を、他面に発熱抵抗体を配置し、この発熱抵抗体に通電し前記セラミック基板を介して前記低融点合金体を加熱溶断して回路遮断する抵抗付温度ヒューズであって、前記低融点合金体は平板

状で前記セラミック基板の片面に前記発熱抵抗体と対向する位置に配置され、その両端が電極に接続された、抵抗付温度ヒューズ。」

【相違点3】

本件発明2は「低融点合金体の中間部はセラミック基板上に配置した良熱伝導体で支持させた」のに対して、引用発明はそのように構成されていない点。

【判断】

相違点1についての判断は、上記……に示したとおりであり、当業者が容易に想到し得るものである。

以下相違点3について検討する。

【相違点3について】

本件発明2の良熱伝導体は、本件特許の明細書の段落【0033】、【0034】の記載からみて、セラミック基板を伝わってきた熱を良熱伝導体を通じて低融点合金体に与えることで、良熱伝導体が支持する部分を集中的に過熱するものであり、良熱伝導体は発熱体からセラミック基板に伝達した熱を集めるためのものと解される。

これに対して、甲第5号証の層状熱良伝導体は、層状低融点金属体と層状抵抗体とが電極を介して接続されているときに、電極を熱伝導路として層状抵抗体の発生熱が層状低融点金属体の電極側によく伝導するため不均一加熱となるとの問題点に対して、層状抵抗体の一方の電極に連結された層状熱良伝導体を、層状低融点金属体の直下に絶縁膜を介して設けることで均一加熱を図るものであり(上記1.(4)参照)、層状熱良伝導体は層状抵抗体からの発熱を層状低融点金属体に一様に伝達させるためのものと認められる。

本件発明2の良熱伝導体と、甲第5号証の層状熱良伝導体とは、良熱伝導体である点で一致するものの、前者は発熱体からセラミック基板に伝わった熱を集めるためのものであるのに対して、後者は発熱体から電極を介して直接伝わる熱を拡げるためのものである点で、目的、作用を異にしている。

してみると、引用発明に、甲第5号証に記載の層状熱良伝導体を適用したとしても、本件発明2の目的を達成し得ない。

また、甲第5号証の層状熱良伝導体は、層状抵抗体の電極に接続され電極と同じものからなり、絶縁基板の一方の面に絶縁膜を介して層状低融点金属体とともに設けられるものであり……、層状抵抗体の一部が絶縁膜を介して層状低融点金属体に積層されることになる。これに対して、本件発明2は、発熱抵抗体と低融点合金体とが絶縁層を介して積層する構造を回避するために(本件特許の明細書の段落【0004】、【0006】を参照)、セラミック基板の片面に低融点合金体を、他面に発熱抵抗体を配置するものである。

してみると、引用発明に、甲第5号証に記載の層状熱良伝導体に係る構造を適用すると、本件発明2の構成とはな

りえない。

したがって、引用発明に甲第5号証に記載の事項を適用して、相違点3に係る本件発明2の発明特定事項とすることは、当業者が容易に想到し得るとはいえない。

また、甲各号証に、上記相違点3を示唆する記載は認められない。

(以下略)

取消事由

取消事由1 本件発明1の容易想到性の判断の誤り(理由あり)

取消事由2 本件発明2の容易想到性の判断の誤り(理由あり)

取消事由3 本件発明3の容易想到性の判断の誤り(理由なし)

取消事由4 本件発明4の容易想到性の判断の誤り(理由なし)

判示事項

【取消事由1】

甲15の記載事項の認定の誤りの有無について原告らは、本件審決は、甲15の外部ケースは、基板に対して密着していると認められるものの、外部発熱体、低融点金属体及び内側封止部を完全に密封するものではなく、場合によってはカバーの一部に穴を開けて暴発を防ぐ構造となっていると理解するのが相当であるから、相違点2に係る本件発明1の構成のものとは異なる旨認定したが、当業者は、甲15の外部ケースは、低融点金属体等の溶融物が流出することを防止するとともに、フラックス(内側封止部)の劣化を防止するために、ケースの内側と外側とで気体の通過を遮断するように完全に密封して、低融点金属体及び内側封止部の外側を覆っていると認識するというべきであるから、本件審決の認定は誤りである旨主張するので、以下において判断する。

……

イ ……甲15には、①別紙6の図2に示すように、基板2上に配設された発熱体3、その表面を覆う絶縁層3及び当該絶縁層上に配設された低融点金属体5から構成され、当該低融点金属体を内側封止部8で封止し、さらにその内側封止部8を外側ケース9で覆っている保護素子(段落【0008】、【0021】)、②この外側ケース9は、低融点金属体5や内側封止部8が溶解した場合に、保護素子からそれらの溶融物が流出することを防止するために設けられていること(段落【0008】)、③内側封止部8の内側封止部8の封止材料としては、主成分としてアビエチン酸を含有する非腐食性の固形フラックスが好ましく(段落【0024】)、また、外側ケース9の構成素材については特に制限はないが、難燃剤が添加された4、6-ナイロンあるいは液晶ポリマー等を使用することが好ましいこと(段落【0027】)、④このように低融点金属体5を内側封止部8で封止し、さらにその内側封止部8と空隙10をもたせて外側ケース9で覆うと、低融点金属体5の表面を保護し、低融点金属体5が所定温度に加熱

された場合の溶断の確実性を確保することができること(段落【0028】)、⑤発熱体3をもたない従来の過電流防止用のチップ型ヒューズにおいても、その低融点金属体を内側封止部で封止し、さらにその外側を空隙を置いて外側ケースで覆うことは、保護素子としての動作の信頼性を向上させ、かつ、素子の小型化を図る上で有用であること(段落【0029】)、⑥「実施例2」として、低融点金属体5上にペースト状フラックスを約0.5mmの厚さに塗布することにより内側封止部8を形成し、次いで液晶ポリマーを用いて成型された外側ケース9をエポキシ系接着剤で接着することにより、別紙6の図2の態様の保護素子を作製し、この保護素子に接続した発熱体用端子6a、6b間に4Vの電圧を印加したところ、60秒以内に低融点金属体5が溶断することが確認され、このとき外側ケース9あるいは外側封止部11からの低融点金属体の流出は観察されなかったこと(段落【0045】、【0046】)が開示されていることが認められる。

上記開示事項及び別紙6の図2によれば、図2の保護素子の外部ケース(外側ケース9)は、基板に対して接着剤で接着し、溶断した低融点金属体及びフラックスが外部ケースの内部から外部に流出しないように構成されていることを理解することができる。また、①甲35(実願昭60-180572号(実開昭62-88330号公報)のマイクロフィルム)には、「本考案に係わる温度ヒューズは、相対するリード線に可溶合金を溶着し、該リード線端部と前記可溶合金体上に可溶合金の融解移動を助勢する働きをするフラックス作用を有する樹脂を塗布せしめ、絶縁性ケース内に挿通し、前記絶縁性ケースの開口端を封口樹脂で封止してなる温度ヒューズにおいて、前記絶縁性ケース内にフラックス劣化防止剤を封入したことを特徴とする構成である。」(明細書の5頁2行～10行)、「第1図及び第2図は本考案の一実施例の動作前及び動作後の断面図である。1、1はリード線であり、銅線あるいは銀線さらには銅線上にスズメッキまたははんだメッキ等が施してある。2は電気的且つ機械的にリード線1、1に接続した導電性の可溶合金である。3はフラックス作用を有する樹脂であり、可溶合金2の表面に被着されている。4は可溶合金2を囲む絶縁性ケース、5、5は絶縁性ケース4の開口両端部とリード線1、1とに封止した樹脂等の接着剤である。6は吸湿剤または脱酸素剤から成るフラックス劣化防止剤であり、……フラックス作用を有する樹脂3中に均一に分散させてある。」(明細書の5頁13行～6頁8行)との記載があること(第1図及び第2図については別紙7を参照)、②甲36(特開平5-281867号公報)には、「図13は合金タイプの温度ヒューズの一例であり、(A)は平常時の縦断面図、(B)は動作時の縦断面図である。」(段落【0037】)、「43は該温度ヒューズ9の外装セラミックケース、44は該ケース内に位置させて両端部にそれぞれ第1と第2のリード線32・34を溶接により接続した感温部材としての合金からなる導電性可溶体であ

る。この可溶体44の外周はフラック-54-ス45で覆われている。」(段落【0038】)、「41・41はケース43内の気密性を保たせるためにケース43の両端開口部を閉塞させた封口樹脂部である。」(段落【0039】)、「上述の感温ペレットタイプの温度ヒューズも、合金タイプの温度ヒューズも、上述したようにヒューズケース31・43内を封口樹脂41により気密性を保たせているもので、これはケース内を気密に保たないと、ケース内の感温ペレット40や可溶体44・フラックス45が経時的に変質してしまい、本来の動作温度以下で作動してしまったり、逆に動作温度に達しても作動しなかったりして信頼性が低下してしまうからである。」(段落【0042】)、「従来はその封口樹脂41として、リード線32・34を曲げ処置する等の際に封口樹脂部に強い力が加わっても、はがれ・ひび・変形等して気密がやぶれないように、エポキシ樹脂等の、ある程度強度を持つ耐熱性非弾性材質の樹脂を用いている。」(段落【0043】)との記載があること(図13については別紙8を参照)によれば、本件出願当時、可溶合金体及びこれを被覆するフラックスを有する温度ヒューズにおいて、可溶合金体及びフラックスの劣化防止のため、温度ヒューズをケース内に入れてその開口端を封止し、可溶合金体及びフラックスを気密状態で保護することは周知であったことが認められる。上記周知技術に鑑みると、甲15に接した当業者においては、別紙6の図2の保護素子の外部ケース(外側ケース9)が基板に対して接着剤で接着していることにより、外部ケースの内部と外部とで気体が流通しないように密閉された気密状態となり、これにより低融点金属体及びフラックスが外部ケースの外側の外気環境から保護されていると理解するものと認められる。

もっとも、甲15には、図2の外部ケースが基板と接着していることにより外部ケースの内部と外部とで気体が流通しないように密閉された状態となる構造となっていることについては、明示的な記載はないが、他方で、そのような構造となっていないことをうかがわせる記載もないことに照らすと、かかる明示的な記載がないことは、上記認定を妨げるものではない。

そうすると、甲15の図2の保護素子は、その外部ケースが基板に対して接着剤で接着していることにより気密に密着してフラックスを外気環境から保護しているものと理解することができるから、甲15には、相違点2に係る本件発明1の構成が開示されているものと認められる。

ウ この点に関し、本件審決は、甲15の外部ケースは、低融点金属体及び内側封止部とともに発熱体を覆うものであるから、本件明細書の段落【0007】、【0008】に従来技術として記載されているとおり、発熱体、低融点金属体及び内側封止部を完全に密封するものではなく、場合によってはカバーの一部に穴を開けて暴発を防ぐ構造となっていると理解するのが相当であり、相違点2に係る本件発明1の構

成のものとは異なる旨認定した。

本件審決が引用する本件明細書の段落【0007】には、抵抗付温度ヒューズの従来技術の説明として、基板(181)の片面に発熱抵抗体(183)と低融点合金体(182)とが絶縁層(189)を介して積層配置された構造のもの(別紙1の図11(a))に関し、基板に配置された発熱抵抗体と低融点合金体とのショートが生じた場合、「また一般に低融点合金体は周囲にフラックスを伴っているため、このようなショートが起こった場合には、そのスパークによってフラックスが爆発的に化学反応を起こし、大量のガスを発生して抵抗付温度ヒューズがケースごと暴発するというような問題も生じる。かかる観点から、図には示さないが、これにカバーをして内部の低融点合金体乃至はその周囲に配置されたフラックスを外部の環境から完全に密封することが困難になっており、場合によってはケースでこの低融点合金体や低融点合金体やその周囲のフラックスを覆うもののカバーの一部に穴を開けてそのような暴発を防ぐ構造を採用しているものもある。」との記載がある。

しかしながら、本件出願前に甲15に接した当業者は、本件出願後に公開された本件明細書の記載事項を参照して甲15記載の保護素子の外部ケースの構造を理解することはない。

また、本件明細書に従来技術として記載されている事項は、本件出願の発明者が従来技術として認識していたことを意味するが、そのことから直ちに本件出願時の当業者も同様に従来技術として認識していたものと認めることはできない。

さらに、本件明細書には、「すなわち図12に示すように、基板上に配置された発熱抵抗体と低融点合金体とのショート190が生じるのである。これは特に発熱抵抗体193と低融点合金体192との電位差が大きくなればなるほど生じやすくなり、また両者を隔てている絶縁薄膜の厚みが薄くなればなるほど生じやすい。」(段落【0006】)との記載があることからすると、発熱抵抗体と低融点合金体とのショートが生じるかどうかは、発熱抵抗体と低融点合金体との電位差や、発熱抵抗体と低融点合金体との間の絶縁層の厚みにも影響されるものであり、これらを適宜調整することによりショートの発生を抑制することも可能であるものとうかがわれる。

そうすると、基板の片面に発熱抵抗体と低融点合金体とが絶縁層を介して積層配置され、かつ、低融点合金体の周囲にフラックスが配置され、さらにそのフラックスがケースのカバーで覆われた構造の抵抗付温度ヒューズであるからといって直ちに外部ケースの内部と外部とで気体が流通しないように密閉された気密状態とすることが困難であるとはいえないし、また、カバーの一部に穴を開けて暴発を防ぐ構造となっているものとはいえない。以上によれば、本件審決の上記認定は誤りである。

【取消事由2】

原告らは、引用発明と甲3及び甲5記載の事項に基づいて、当業者が相違点3に係る本件発明2の構成を容易に想到し得るとはいえないとした本件審決の判断が誤りであるとする理由について、引用発明と甲5に基づく相違点3の容易想到性の判断の誤り又は引用発明と甲3に基づく相違点3の容易想到性の判断の誤りを選択的に主張するので、まず、引用発明と甲5に基づく相違点3の容易想到性の判断の誤りの有無について検討する。原告らは、本件審決は、①本件発明2の良熱伝導体は発熱体からセラミック基板に伝わった熱を集めるためのものであるのに対して、甲5の層状熱良伝導体は発熱体から電極を介して直接伝わる熱を拡げるためのものであるから、引用発明に甲5記載の層状熱良伝導体を適用したとしても、本件発明2の目的を達成し得ないし、また、②甲5では、発熱抵抗体と低融点合金体とが絶縁層を介して積層する構造を採用しており、これを引用発明に適用すると発熱抵抗体と低融点合金体とが絶縁層を介して積層する構造となるから、引用発明に甲5記載の層状熱良伝導体に係る構造を適用しても、本件発明2の構成とはなりえないから、引用発明に甲5記載の事項を適用して、相違点3に係る本件発明2の発明特定事項とすることは、当業者が容易に想到し得るとはいえない旨判断したのは誤りである旨主張するので、以下において判断する。

……

しかるところ、引用発明は、絶縁基板の片面に膜状抵抗体を設け、他面に膜状低融点金属体を設けた基板型の抵抗体付温度ヒューズであるのに対し、甲5記載の温度ヒューズ付抵抗素子は、絶縁基板上の異なる位置に層状抵抗体と層状低融点金属体とを設けた温度ヒューズ付抵抗素子であり、両者は、絶縁基板に対する膜状抵抗体（層状抵抗体）と膜状低融点金属体（層状低融点金属体）との配置が異なるが、いずれも抵抗体付温度ヒューズである点で技術分野が共通し、また、膜状抵抗体の発生熱を膜状低融点金属体に伝達する伝熱経路の熱伝達特性を高め、作動特性を向上させることを目的とする点で技術課題が共通するものと認められる。

そうすると、甲2、甲3及び甲5に接した当業者は、引用発明に甲3発明の技術を適用して膜状低融点合金体の「中間部が電極に接続され」、「発熱抵抗体は中間部の電極を介して通電される」構成とする際に、引用発明の膜状抵抗体の発生熱を膜状低融点金属体に伝達する伝熱経路の熱伝達特性を高め、溶断の遅延を回避し、作動特性を向上させるために、甲3に開示された層状低融点金属体4の中間部の直下に層状熱良伝導体5を設ける技術を適用することの動機付けがあるものと認められるから、相違点3に係る本件発明2の構成（「低融点合金体の中間部はセラミック基板上に配置した良熱伝導体で支持させた」構成）とすることを容易に想到することができたものと認められる。

……

被告は、……

しかるところ、本件発明2の良熱伝導体と甲5記載の層状熱良伝導体5は、…いずれも低融点合金体の中間部の直下に良熱伝導体を設けることによって、発熱抵抗体の発熱の伝熱経路をコントロールし、低融点合金体の中間部を低融点合金体を設けた部分の直下から加熱されるように加熱箇所をコントロールするという点において、その目的及び作用において異なることはない。

また、両者の効果についてみると、甲5には、本件明細書に開示された、良熱伝導体で支持される部分に発熱抵抗体からの熱を集中的に分配し、低融点合金体の溶断箇所を任意に決めることができるので、低融点合金体の溶断をコントロールすることができるという本件発明2の効果についての明示の記載はないが、甲5の温度ヒューズ付抵抗素子においても、層状低融点金属体4の中間部の直下に良熱伝導体を設けること（…第2図及び第3図参照）によって、…層状抵抗体3の発熱を集中的に分配することができることは自明であるから、結果的に、本件発明2の上記効果と同様の効果を奏するものと理解することができる。

したがって、……被告の主張は、採用することができない。

所感

1 これまでも再三指摘しているところであるが、引用例等の刊行物に記載された発明を理解し、認定をする際に、本件（本願）発明に関する開示である明細書の記載を参酌することは厳に慎むべきである。このような明細書の記載は、出願前に参酌できるものではないから、公知性等について何ら論証されていない。仮にこのような認定等が許されるならば、究極、本件（本願）明細書の記載に基づいて本件（本願）発明の進歩性を否定できることにもなりかねない。

職権調査の手がかりとして明細書の記載を参酌することはあろうが、事実の認定については、あくまでも出願前に公知であることの証明がされた事項に基づいてされるべきである。

2 判決では、「両者は、……いずれも抵抗体付温度ヒューズである点で技術分野が共通し、また、膜状抵抗体の発生熱を膜状低融点金属体に伝達する伝熱経路の熱伝達特性を高め、作動特性を向上させることを目的とする点で技術課題が共通する」と判示している。

審決のいうように、本件発明のようなセラミックス基板に拡散する熱を集約することと、引用発明等のように、電極を介して十分に熱が伝達されるものとの、熱伝達の態様は異なるのであろうが、実施例レベルで機序が相違するとしても、本件発明が、電極が具体的にどのように接続されているか（熱伝達にどのように影響するのか）を特定するものではない以上、判決のように判断されてもやむをえないと思われる。

以上