

— 平成24年度第4四半期(1月～3月)の判決について —

1. 全般的傾向

平成24年度第4四半期に言い渡された取消判決について、その概要を紹介する。
当期における判決の総数などは以下の通りである。

(1) 言い渡し判決の総数	120件
(2) 判決内訳	請求棄却 83件 審決等取消し 37件 (訂正確定による審決等取消し、差し戻し決定(特実)は除外)
(3) 法別内訳	特実 請求棄却 72件 取消し 26件 (査定系) 38件 16件 (当事者系Z) 10件 5件 (当事者系Y) 24件 5件 意匠 請求棄却 1件 取消し 0件 (査定系) 1件 0件

意匠 (当事者系Z)	0件	0件
(当事者系Y)	0件	0件
商標 請求棄却	10件	取消し 11件
(査定系)	2件	1件
(異議)	0件	0件
(当事者系Z)	2件	3件
(当事者系Y)	6件	7件

今期における取消率は、全体30.8%、特実26.5%、意匠0%、商標52.4%であり、前年度の取消率(全体26.3%、特実24.3%、意匠14.3%、商標35.8%)と比較すると、意匠を除いて上昇した。

ここで紹介する取消判決の判示事項等については、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、私見が含まれていることをご承知おきたい。

【審決取消案件一覧】

	事件名	理由	種別
① (1/10) 4部	平成23年(行ケ)第10414号(平底幅広浚渫用グラブバケット) 無効2010-800231, 特願2004-153246, 特許3884028	相違点判断の誤り	無効Y
② (1/17) 4部	平成24年(行ケ)第10166号(表底) 不服2010-806, 特願2004-510565, 特表2005-528179	相違点判断の誤り	
③ (1/21) 3部	平成24年(行ケ)第10196号(孔なし且つむき出しのエラストマー層を含有する使い捨て吸収性物品) 不服2011-7942, 特願2008-519657, 特表2008-546508	相違点判断の誤り	
④ (1/28) 3部	平成24年(行ケ)第10111号(シンチレータパネル) 無効2011-800130, 特願2007-43555, 特許4725533	相違点判断の誤り	無効Y
⑤ (1/30) 3部	平成24年(行ケ)第10168号(ニードルアセンブリ, これを具えた皮内移送装置) 不服2010-23452, 特願2006-348390, 特開2007-130488	相違点判断の誤り	
⑥ (1/30) 1部	平成24年(行ケ)第10233号(抗菌性ガラスおよび抗菌性ガラスの製造方法) 不服2010-3700, 特願2006-510991, 特表2005-87675	引用発明の認定誤り	
⑦ (1/31) 4部	平成24年(行ケ)第10126号(大型ディーゼルエンジン用潤滑システム) 不服2010-25042, 特願2000-581346, 特表2002-529648	相違点判断の誤り	
⑧ (1/31) 4部	平成24年(行ケ)第10020号(発光装置) 無効2011-800043, 特願2004-363534, 特許4128564	実施可能性判断の誤り	無効Z
⑨ (2/20) 3部	平成24年(行ケ)第10151号(高強度高延性容器用鋼板) 無効2011-800219, 特願平10-144912, 特許3324074	サポート要件の判断誤り	無効Y
⑩ (2/27) 3部	平成24年(行ケ)第10200号(外光遮断層、外光遮断層を含むディスプレイフィルタおよびディスプレイフィルタを含むディスプレイ装置) 不服2010-17125, 特願2006-356188, 特開2007-183645	明確性、実施可能性の判断誤り	
⑪ (2/27) 1部	平成24年(行ケ)第10221号(洗浄剤組成物) 無効2011-800146, 特願平08-203811, 特許3927623	相違点判断の誤り	無効Y
⑫ (2/28) 4部	平成24年(行ケ)第10205号(口腔内投与のためのニコチンを含む液体医薬製剤) 不服2009-7293, 特願2003-556064, 特表2005-518392	相違点判断の誤り	
⑬ (2/28) 2部	平成24年(行ケ)第10216号(ポジトロンCT装置) 不服2011-10736, 特願2004-371936, 特開2006-177799	引用発明の認定誤り	
⑭ (2/28) 4部	平成24年(行ケ)第10165号(ティッシュペーパー製品) 不服2011-17364, 特願2010-266183, 特開2012-24548	相違点判断の誤り	
⑮ (3/6) 3部	平成24年(行ケ)第10278号(換気扇フィルター及びその製造方法) 無効2009-800070, 特願2000-208387, 特許3561899	相違点判断の誤り	無効Z

⑯ (3/13)	平成24年(行ケ)第10232号(ケミカルメカニカルポリシングの操作をインシチュウでモニタするための装置及び方法)無効2007-800172, 特願平08-074976, 特許3431115	相違点判断の誤り	無効Z
⑰ (3/14)	平成24年(行ケ)第10152号(ラック搬送装置)無効2011-800157, 特願2002-94306, 特許3604133	新規事項の判断誤り	無効Y
⑱ (3/19)	平成24年(行ケ)第10037号(ペット寄生虫の治療・予防用組成物)無効2010-800061, 特許3765891	29条柱書き/実施可能性の判断誤り	無効Z
⑲ (3/19)	平成24年(行ケ)第10296号(遺体の処理装置)無効2009-800083, 特願2008-8940, 特許4237247	相違点判断の誤り	無効Z
⑳ (3/21)	平成24年(行ケ)第10239号(溶融ガラスの清澄方法)不服2009-4466, 特願2000-250386	一致点の認定/相違点判断の誤り	
㉑ (3/21)	平成24年(行ケ)第10262号(ガラス溶融物を形成する方法)不服2009-5793, 特願2001-020454	相違点判断の誤り	
㉒ (3/21)	平成24年(行ケ)第10241号(医療用ゴム栓組成物)不服2011-5681, 特願2005-238059	引用発明の認定誤り	
㉓ (3/25)	平成24年(行ケ)第10077号(有機発光素子)不服2010-22271, 特願2005-223618	相違点認定・判断の誤り	
㉔ (3/25)	平成24年(行ケ)第10245号(1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンの製造方法)不服2009-22810, 特願2002-526737	相違点判断の誤り	
㉕ (3/27)	平成24年(行ケ)第10284号(強筋肉剤, 抗炎症剤)不服2009-13517, 特願2002-303877	相違点判断の誤り	

2. 特実系取消事件の紹介

ア 無効Y審決

(ア) 新規事項に関して

☆新規事項の判断誤り (⑰)

(イ) 進歩性に関して

☆相違点認定・判断の誤り (①④⑪)

(ウ) 記載要件に関して

☆サポート要件の判断誤り (⑨)

イ 無効Z審決, 査定系Z審決

(ア) 発明成立性に関して (⑱)

(イ) 記載要件に関して

☆実施可能性の判断誤り (⑧⑩⑱)

☆明確性要件の判断誤り (⑩)

(ウ) 新規性に関して

☆引用発明の認定誤り (⑬)

(エ) 進歩性に関して

☆相違点認定・判断の誤り (②③⑤⑦⑫⑭⑮⑯⑲⑳

㉑㉒㉓㉔)

☆引用発明/周知技術の認定誤り (⑥㉒)

☆効果についての判断誤り (㉓)

なお、取消判決ではあるものの、下記で紹介しなかった平成24年(行ケ)10261号(周波数選択チャンネル等化・復号装置)については、争点が技術的な事項ではないことから、紹介はしていない。

事例①

審決概要

【訂正後の請求項1に係る本件特許発明】

「【請求項1】

吊支ロープを連結する上部フレームに上シーブを軸支し、

左右一対のシェルを回動自在に軸支する下部フレームに下シーブを軸支するとともに、左右2本のタイロッドの下端部をそれぞれシェルに、上端部をそれぞれ上部フレームに回動自在に軸支し、上シーブと下シーブとの間に開閉ロープを掛け回してシェルを開閉可能にしたグラブバケットにおいて、

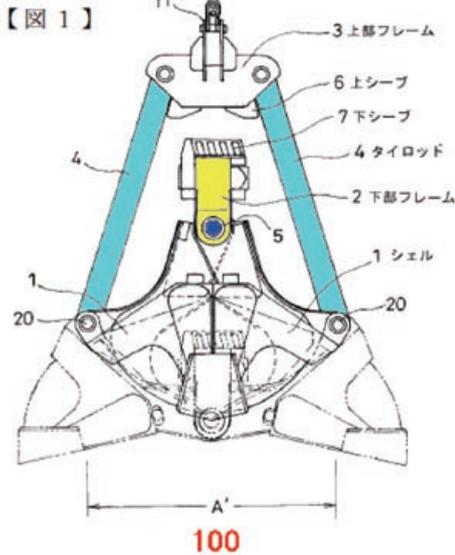
シェルを爪無しの平底幅広構成とし、シェルの上部にシェルカバーを密接配置するとともに、シェルを軸支するタイロッドの軸心間の距離を100とした場合、シェルの幅内寸の距離を60以上とし、かつ、側面視においてシェルの両端部がタイロッド及び下部フレーム並びに下部フレームとシェルを軸支する軸の外方に張り出していることを特徴とする平底幅広浚渫用グラブバケット。」

【引用発明】

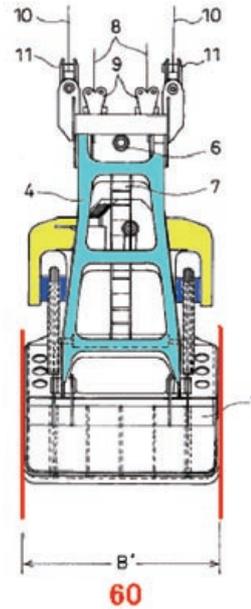
甲第1号証(特開平9-151075号公報)：

「吊支ロープ7で吊下げられる上部フレーム5に上部シーブ11を軸支し、一対のシェル部1A, 1Bを開閉自在に軸支する下部フレーム2に下部シーブ12を軸支するとともに、一対のシェル部1A, 1Bをそれぞれ連結する2つの連結杆4A, 4Bが、上部フレーム5と一対のシェル部1A, 1Bをそれぞれ連結しており、一方の連結杆4Aの下端部をシェル部1Aに、上端部を上部フレーム5に回動自在に軸支し、他方の連結杆4Bの下端部をシェル部1Bに回動自在に軸支し、該他方の連結杆4Bの上端部を上部フレーム5に固定し、上部シーブ11と下部シーブ12の間には、開閉ロープ8が巻き掛けられており、開閉ロープ8を繰り下ろすとシェル部1A, 1Bは開き、開閉ロープ8を引き上げるとシェル部1A, 1Bが閉じられるようにしたグラブバケットにおいて、

【本件特許発明】

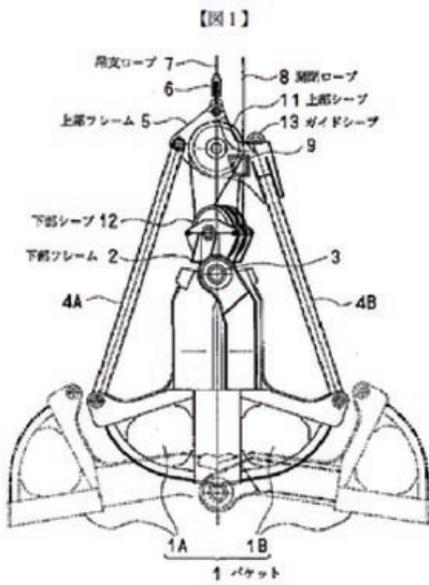


【図2】

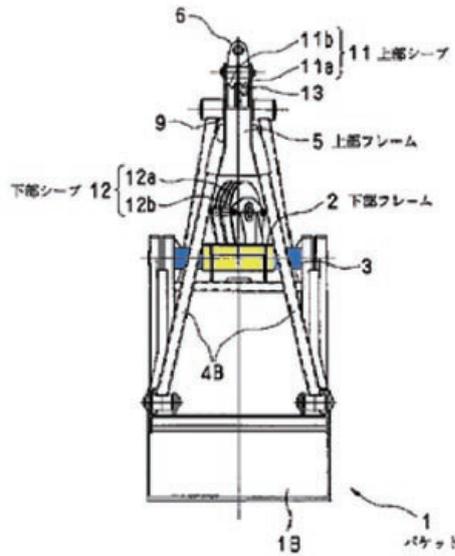


【0017】シェル1, 1は軸20, 20によって回動自在に軸支されており、爪無しの平底幅広構成となっている。そして図1のタイロッド4, 4の軸20, 20の軸心間の距離A'を100とした場合、図2のシェル1, 1の幅内寸B'の距離は60以上であり、かつ、図2に示すように、側面視においてシェル1, 1の両端部がタイロッド4, 4及び下部フレーム2並びに下部フレーム2とシェル1, 1を軸支する軸5の外方に張り出していることが構成上の特徴となっている。

【引用発明】



【図2】



シェル部1A, 1Bを爪無しの平底構成とし、側面視においてシェル部1A, 1Bの両端部が下部フレーム2の外方に張り出している「平底浚渫用グラブバケット。」

〈一致点〉

本件特許発明と甲第1号証に記載された発明とは、「吊支ロープを連結する上部フレームに上シーブを軸支し、左右一対のシェルを回動自在に軸支する下部フレームに下シーブを軸支するとともに、左右のタイロッドの下端部をそれぞれシェルに、上端部をそれぞれ上部フレームに連結

し、上シーブと下シーブとの間に開閉ロープを掛け回してシェルを開閉可能にしたグラブバケットにおいて、シェルを爪無しの平底構成とした「平底幅広浚渫用グラブバケット。」の点で一致し、次の5点で相違する。

〈相違点1-1〉

左右のタイロッドの下端部をそれぞれシェルに、上端部をそれぞれ上部フレームに連結する点に関し、本件特許発明においては、「左右2本のタイロッドの下端部をそれぞれシェルに、上端部をそれぞれ上部フレームに回動自在に軸支し」ているのに対して、

甲第1号証に記載された発明においては、「一對のシェル部1A, 1Bをそれぞれ連結する2つの連結杆4A, 4Bが、上部フレーム5と一對のシェル部1A, 1Bをそれぞれ連結しており、一方の連結杆4Aの下端部をシェル部1Aに、上端部を上部フレーム5に回動自在に軸支し、他方の連結杆4Bの下端部をシェル部1Bに回動自在に軸支し、該他方の連結杆4Bの上端部を上部フレーム5に固定し」ている点。

〈相違点1-2〉

本件特許発明においては、「シェルの上部にシェルカバーを密接配置する」のに対して、

甲第1号証に記載された発明においては、そのように構成されているか否か不明である点。

〈相違点1-3〉

本件特許発明においては、「シェルを軸支するタイロッドの軸心間の距離を100とした場合、シェルの幅内寸の距離を60以上とし」ている（判決における「本件構成1」）のに対して、

甲第1号証に記載された発明においては、そのように構成されているか否か不明である点。

〈相違点1-4〉

本件特許発明においては、「側面視においてシェルの両端部がタイロッド及び下部フレーム並びに下部フレームとシェルを軸支する軸の外方に張り出している」ている（判決における「本件構成2」）のに対して、

甲第1号証に記載された発明においては、側面視においてシェル部1A, 1Bの両端部が下部フレーム2の外方に張り出しているものの、「側面視においてシェル部1A, 1Bの両端部が連結杆4A, 4B（本件特許発明における「タイロッド」に相当する。）並びに下部フレーム2とシェル部1A, 1Bを軸支する軸の外方に張り出している」か否か不明である点。

〈相違点1-5〉

「平底構成」及び「平底浚渫用グラブバケット」に関し、本件特許発明においては、それぞれ、「平底幅広構成」及び「平底幅広浚渫用グラブバケット」であるのに対して、

甲第1号証に記載された発明においては、それぞれ、「平底構成」及び「平底浚渫用グラブバケット」である点。

【相違点についての審決の判断】

〈相違点1-3について〉

甲第1号証の図6及び7並びにこれら甲第1号証の図6及び7を縦横等倍に拡大し、寸法線を書き加えた説明図として提出した甲第9号証の2に基づいて、具体的な定量的事項を認定することが妥当であるとはいえない。……。

したがって、請求人の上記「本件特許発明と甲第1号証との対比において、「シェルを軸支するタイロッドの軸心間の距離を100とした場合、シェルの幅内寸の距離を60以上とし、」た点は、一致点である」との主張は受け入れられない。

〈相違点1-4について〉

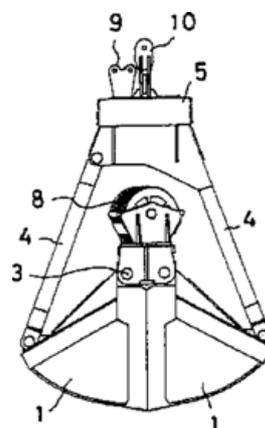
甲第1号証の図2の一部を拡大し、寸法線並びに「シェル部」、「軸」及び「下部フレーム」の文言を書き加えた説明図である平成23年9月27日付けで請求人が提出した口頭審理陳述要領書の第7ページの右上図によれば、シェル部の両端部が下部フレーム2の外側に張り出されていることは明らかといえるものの、シェル部の両端部が下部フレーム2とシェル部を軸支する軸の外側に張り出されていることが明らかとまでいうことはできない。

したがって、請求人の上記「甲第1号証においても、側面視において、シェル部の両端部は、下部フレーム並びに下部フレームとシェル部を軸支する軸の外側に張り出していることは明らかである」との主張は受け入れられない。

そこで、相違点1-4に関して、各甲号証を検討する。

まず、甲第2号証（実願平4-49043号（実開平6-1457号）のCD-ROM）に記載された発明における「シェル1, 1」及び「ロッドアーム4, 4」は、それらの構造及び機能からみて、それぞれ、本件特許発明における「シェル」及び「タイロッド」に相当するので、甲第2号証に記載された発明を本件特許発明における用語で表現すると、「側面視においてシェルの両端部がタイロッドの外方に張り出している砂利、砂の荷揚げや荷降ろし等を行うグラブバケット。」となる。

【甲2：実開平6-1457号公報】

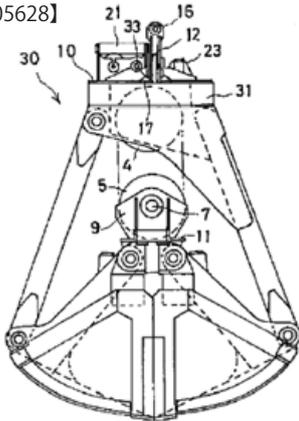


次に、甲第3号証（登録実用新案第3005628号）に記載された発明における「シェル部」及び「上部フレーム31とシェル部とを連結するロッド部材」は、それらの構造及び機能からみて、それぞれ、本件特許発明における「シェル」及び「タイロッド」に相当するので、甲第3号証に記載された発明を本件特許発明における用語で表現すると、「側面視においてシェルの両端部がタイロッドの外方に張り出している砂、土砂等の比較的細かいものについて使用される密閉型グラブバケット30。」となる。

ここで、側面視におけるシェルと下部フレーム及びタイロッドの配置関係に着目すると、甲第2号証に記載された発明から、及び、甲第3号証に記載された発明から、グラブバケットにおいて、「側面視においてシェルの両端部が

タイロッドの外方に張り出している」という技術事項を導き出すことができる。

【甲3：登実3005628】



さらに、甲第14号証(特開2002-160889号)に記載された発明における「シェル2, 2」, 「吊りアーム4, 4」, 「下部フレーム3」及び「軸2a」は、それらの構造及び機能からみて、それぞれ、本件特許発明における「シェル」, 「タイロッド」, 「下部フレーム」及び「軸」に相当するので、甲第14号証に記載された発明は本件特許発明における用語で表現すると、

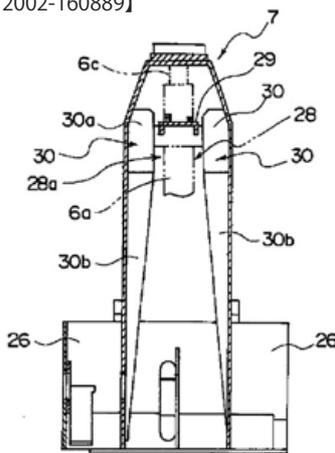
「グラブバケットにおいて、

シェルを爪無し平底構成とし、

側面視においてシェルの両端部がタイロッド及び下部フレーム並びに下部フレームとシェルを軸支する軸の外方に張り出している

荷役作業用単索式グラブバケット。」となる。

【甲14：特開2002-160889】



ここで、側面視におけるシェルと下部フレーム、タイロッド及び軸の配置関係に着目すると、甲第14号証に記載された発明から、グラブバケットにおいて、「側面視においてシェルの両端部がタイロッド及び下部フレーム並びに下部フレームとシェルを軸支する軸の外方に張り出している」という技術事項を導き出すことができる。

そこで、甲第1号証に記載された発明において、上記甲第2号証に記載された発明及び甲第3号証に記載された発明から導き出すことができる「側面視においてシェルの両端部がタイロッドの外方に張り出している」という技術事項並びに上記甲第14号証に記載された発明から導き出すことができる「側面視においてシェルの両端部がタイロッド及び下部フレーム並びに下部フレームとシェルを軸支する軸の外方に張り出している」という技術事項を適用することにより、相違点1-4に係る本件特許発明の発明特定事項とすることが、当業者にとって容易であるか否かについて検討する。

……。

グラブバケットは、その用途に応じて、荷役用のグラブバケットと浚渫用のグラブバケットに大別することができるので、それらの用途の相違に基づいて要求される特性について検討する。

まず、荷役用グラブバケットについて、その使用態様を検討すると、地上において(あるいは、船倉等において)使用される荷役用グラブバケットのシェルは操縦者が目視しつつ(荷役)対象物に直接接触するため、想定外の荷重がシェルにかかるおそれが少ない。

一方、浚渫用グラブバケットについて、その使用態様を検討すると、海中(水中)において使用される浚渫用グラブバケットのシェルは操縦者が目視できない(浚渫)対象物に直接接触するため、想定外の荷重がシェルにかかるおそれがある。

そして、前述の使用態様に起因して、荷役用のグラブバケットは、掴み物を目視でき、掴み物の種類や形状も安定しているため、異物を掴んでしまう可能性が低く、浚渫用グラブバケットに比較して、グラブバケットの強度を低く設定することが可能である一方、浚渫用グラブバケットは、水中での作業であり、掴み物を目視できず、掴み物の種類や形状も安定しないため、荷役用グラブバケットに比較して、グラブバケット強度を高く設定する必要がある。

このような使用態様に基づいて要求される特性の相違を踏まえると、荷役用グラブバケットの構成を浚渫用グラブバケットに適用することについて、当業者が容易に想到することができたものとはいうことはできない。

したがって、甲各号証には、相違点1-3に係る本件特許発明の発明特定事項である「シェルを軸支するタイロッドの軸心間の距離を100とした場合、シェルの幅内寸の距離を60以上とし」かつ相違点1-4に係る本件特許発明の発明特定事項である「側面視においてシェルの両端部がタイロッド及び下部フレーム並びに下部フレームとシェルを軸支する軸の外方に張り出していること」に相当する技術事項が開示されておらず、また、これを示唆する記載もなく、さらに、これに想到するだけの動機付けもない。……。

よって、相違点1-1、1-2及び1-5を検討するまでもなく、

本件特許発明が甲各号証に記載された発明から、当業者が容易に発明をすることができたものといえることはできない。

【無効理由2, 3】略

判示事項

判決は、本件発明と引用発明1との相違点1-3及び1-4に係る構成は、下記のように、いずれも各引用発明を組み合わせることにより、当業者が容易に想到し得たものとして、その余の相違点について更に審理を尽くさせるため、本件審決を取り消した。

〈引用例3の開示について〉

引用例3（甲第2号証（実願平4-49043号（実開平6-1457号）のCD-ROM））における本件構成1-1及び1-2の開示について

（ア）前記（2）ア（カ）によると、従来のグラブバケットにおいて、シェルの外側がシェルを軸支する軸よりも外側に張り出している状態が図示されており、引用例3に記載された発明においても同様の構成を有しているものといえる。……。したがって、引用例3には、グラブバケットの開口の幅（開幅）が、軸間の距離よりも広い構成が開示されているといえることができる。

（イ）引用例3に記載された発明において、アームが回動可能に連結された2つの軸間の距離は、本件構成1の「シェルを軸支するタイロッドの軸心間の距離」に相当するところ、……引用例3には、シェルを軸支するタイロッドの軸心間の距離より、シェルの口幅方向の長さを長くした構成が開示されているものといえることができる。……。

（ウ）この点について、被告らは、引用例3には、シェルの幅内寸の距離や本件構成1に関する記載や示唆はないし、引用例3に記載された発明の課題とシェルの幅内寸の距離とは無関係であるから、添付図面からシェルの幅内寸の距

離や本件構成1に関する技術思想が得られるものではないと主張する。

しかしながら、引用例3に記載された発明は、シェルの開幅Wよりも口幅Lを広い形状とすることにより課題を解決するものであるから、引用例3の添付図面は、シェルの開幅Wよりも口幅Lが広い形状を有することを前提として作成されていることは明らかであって、引用例3には、シェルの幅内寸の距離やタイロッドの軸心間の距離に関する記載は存在するものといえるべきであり、引用例3に、本件構成1と同様の構成が開示されている以上、被告らの上記主張は採用できない。

（エ）以上によると、引用例3には、シェルを軸支するタイロッドの軸心間の距離を100とした場合、シェルの口幅方向の長さは100を超える構成が開示されているから、シェルの幅内寸の距離を60以上とする本件構成1が開示されているといえるべきである。

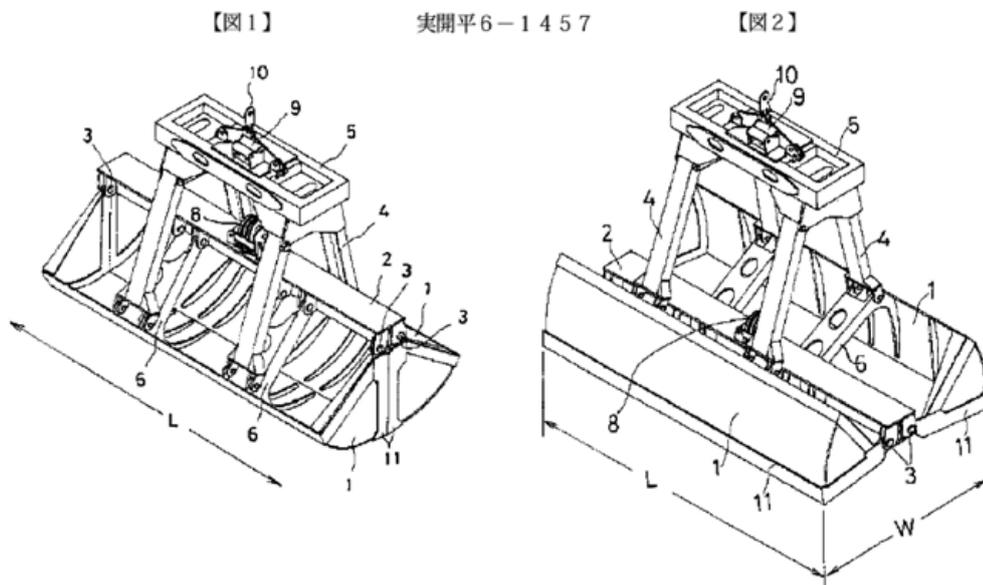
（オ）同様に、引用例3には、本件構成2が開示されているといえることができる。

〈相違点1-1, 1-2について〉（略）

〈相違点1-3について〉

本件審決は、浚渫用のグラブバケットである引用発明1に、荷役用のグラブバケットに係る技術を適用することは、操縦者が対象物を目視できるように想定外の荷重がシェルにかかるおそれが少ない荷役用グラブバケットと、掘り物を目視できず、掘り物の種類や形状も安定しないため、荷役用と比較して、グラブバケットの強度を高く設定する必要がある浚渫用グラブバケットとは、使用態様に基づいて要求される特性の相違から、当業者が容易に想到することができたものとはいえないとする。

しかしながら、グラブバケットは、荷役用又は浚渫用のいずれの用途であっても、重量物を掘り取り、移動させる用途に用いられるものであるから、技術常識に照らし、あ



る程度の強度が必要となることは明らかであって、必要とされる強度は想定される対象物やその量、設計上の余裕(いわゆる安全係数)等によって定められる点において変わりはないものというべきである。……。

イ 本件構成1及び2の技術的意義等について

本件審決は、荷役用グラブバケットに係る本件構成1及び2を、浚渫用グラブバケットに係る引用発明1に適用することを否定する。

しかしながら、前記1(4)アによると、本件発明は、シェルを爪無し of 平底幅広構成とするとともに、本件構成1及び2を採用することにより、従来の丸底爪付きグラブバケットと比較してバケット本体の実容量が大きく、かつ、掴み物の切取面積を大きくして掴みピッチ回数を下げることにより作業能率を高めるとともに水の含有量を減らし、しかも掘り後が溝状とならずにヘドロを完全に浚渫することが可能となるという作用効果を実現したものであって、本件構成1及び2は、むしろバケットの本体の実容量及び掴み物の切取面積を大きくすることを実現するために採用された構成であるということが出来る。……。

ウ 相違点3に係る判断の誤りについて

(ア) 引用例3は、前記(2)ア(エ)のとおり、グラブバケットの安定性確保や容重比を小さくすることを課題とするものではあるが、前記(2)ア(オ)のとおり、本件構成1と同様の構成を採用することにより、掴み量が大きくなることが明記されているものであるし、バケットの開幅Wよりも口幅Lを広い形状とすれば、口幅Lが大きいことに起因して掴み量が大きくなるのは自明であって、引用例3には、掴み物の切取面積を大きくすることにより、掴み量を大きくすることが開示されているということが出来る。

また、作業効率を向上するために、バケット本体の実容量及び掴み物の切取面積を大きくすることは、浚渫用、荷役ににかかわらず、グラブバケットにおける一般的な課題であるということが出来る。……。

したがって、引用発明1に、引用例3が開示する本件構成1を適用することについては、動機付けを認めることが相当である。

(イ) 以上によると、相違点3に係る構成は、引用発明1に引用例3に記載された発明を組み合わせることにより、当業者が容易に想到し得たものということが出来る。

エ 相違点4に係る判断の誤りについて

前記のとおり、引用例3には、本件構成2が開示されているものということが出来る。

したがって、相違点3と同様の理由により、相違点4に係る構成は、引用発明1に引用例3に記載された発明を組み合わせることにより、当業者が容易に想到し得たものということが出来る。

(5) 被告らの主張について

ア 被告らは、荷役用及び浚渫用のグラブバケットにおけ

るそれぞれの技術事項を相互に転用できるものではなく、いずれの用途のグラブバケットを製造・販売している当業者であれば、両者の目的・用途の違いを明瞭に認識しており、荷役用グラブバケットに係る技術を浚渫用グラブバケットに適用できるという判断に至ることはない、何を掴むかを目視できないこと等は浚渫用グラブバケットに固有の課題であって、課題の相違を考慮することなく、荷役用グラブバケット及び浚渫用グラブバケットが常に同じ技術領域に属するとはいえないと主張する。

しかしながら、本件構成1及び2は、浚渫用グラブバケットに特有の課題を前提とするものではないことは先に述べたとおりであって、掴み取る対象物の相違は存在するものの、掴み物の切取面積を大きくすることにより、掴み量を大きくすることを目的とする本件構成1及び2を、荷役用グラブバケットのみならず、浚渫用グラブバケットに適用することは容易であるというべきである。

……。

本件審決は、その余の相違点の各構成が当業者にとって容易に想到し得たか否かについて審理を尽くしていない。よって、その余の相違点について更に審理を尽くさせるために、本件審決を取り消すのが相当である。

所感

この事件は、A) 引用例3の図面に本件構成1及び2が開示されていたか否か、B) 開示されていたとすれば、引用例3の荷役用グラブバケットの本件構成1及び2を、引用発明1の浚渫用グラブバケットに適用することは容易であるか否か、が論点である。

審決では、A) については、図面のみに示されており本件構成1が技術事項として記載されていたとすることができない、また、B) についても、使用態様に基づいて要求される特性の相違(グラブバケットに必要とされる強度)を踏まえると、荷役用グラブバケットの構成を浚渫用グラブバケットに適用することについて、当業者が容易に想到することができたものとはいうことはできない、とした。

これに対して、判決では、A) については、引用例3に記載された発明は、シェルの開幅Wよりも口幅Lを広い形状とすることにより課題を解決するものであるから、引用例3の図面には本件構成1及び2が開示されており、また、B) についても、本件構成1及び2は、浚渫用グラブバケットに特有の課題を前提とするものではなく、掴み取る対象物の相違は存在するものの、掴み物の切取面積を大きくすることにより、掴み量を大きくすることを目的とする本件構成1及び2を、荷役用グラブバケットのみならず、浚渫用グラブバケットに適用することは容易である、と各証拠の内容に踏み込んだ上で、判示された。

また、審理不尽についても指摘されている点に留意して審理すべきである。

事例②

審決概要

【本願発明】

本願の請求項1に係る発明（以下、「本願発明」という。）は、平成21年3月26日付け手続補正書により補正された特許請求の範囲の請求項1に記載された、以下のとおりのものである。

「接線方向において弾性変形できる運動靴用表底であって、前記運動靴用表底は、弾性可変部材と、該弾性可変部材に隔てられた上層と下層とを含み、前記弾性可変部材の変形臨界点に達したとき、前記上層と前記下層の相互接触に伴い、前記上層と前記下層の接線方向の平行変形に対して剛性を示すことを特徴とする運動靴用表底。」

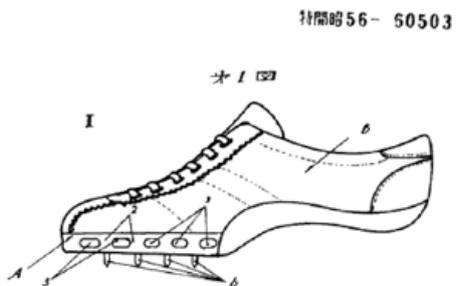
【引用発明1】（特開昭56-60503号公報）

「長手方向において弾性変形できるスパイク付運動靴用靴底(A)であって、スパイク付運動靴用靴底(A)は、弾性変形可能な柱部(2)と、弾性変形可能な柱部(2)に隔てられたチャンネル部(3)に面した上部分(1)とチャンネル部(3)に面したスパイク装着部(a)とを含むスパイク付運動靴用靴底(A)。」

【本願発明】



【引用発明1】



【対比】

〈一致点〉

「接線方向において弾性変形できる運動靴用表底であって、運動靴用表底は、弾性可変部材と、弾性可変部材に隔てられた上層と下層とを含む運動靴用表底。」

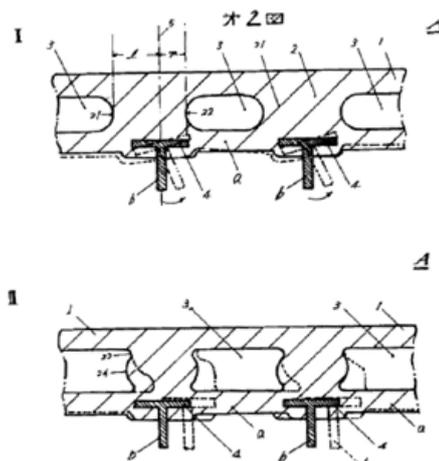
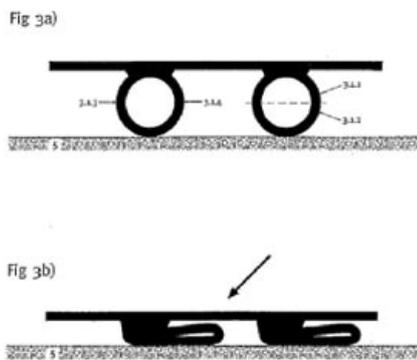
〈相違点〉

本願発明は、弾性可変部材の変形臨界点に達したとき、上層と下層の相互接触に伴い、上層と下層の接線方向の平行変形に対して剛性を示すのに対して、

引用発明1は、そのような構成を備えない点で相違する。

【審決の判断】（対応する引用発明1の用語を（ ）内に記載する。）

本願発明において、「弾性可変部材の変形臨界点に達したとき」とは、「弾性可変部材」がどの程度変形を来した時点を目指すのかが明確でないが、明細書の段落【0009】の記載「本発明によるソールの接線方向変形力が終了する変形臨界点は……」を参照すると、ソールの接線方向変形力が終了する時点、すなわち弾性可変部材に隔てられた上層と下層の相互接触に伴い、上層と下層の接線方向の平行変形に対して剛性を示すに至った時点を目指すものと解される。



してみると、本願発明における「前記弾性可変部材の変形臨界点に達したとき、前記上層と前記下層の相互接触に伴い、前記上層と前記下層の接線方向の平行変形に対して剛性を示す」なる発明特定事項は、「前記上層と前記下層の相互接触に伴い、前記上層と前記下層の接線方向の平行変形に対して剛性を示す」なる記載により特定される事項以上の発明特定事項を含むものではない。

刊行物1「引用発明1」において、弾性可変部材(弾性変形可能な柱部(2))が、接地(着地)時に、スパイク(b)等に加わる鉛直方向の荷重に耐えることができるとともに、上層(チャンネル部(3)に面した上部分(1))と下層(チャンネル部(3)に面したスパイク装着部(a))との間のずれ変形を生じやすくすることが記載されているものの(上記(1c)の記載事項)、着地(接地)時における弾性可変部材(弾性変形可能な柱部(2))及びチャンネル部(3)の鉛直方向の変形については明記されていない。

しかしながら、第2図IIには、接地(着地)時に、弾性可変部材(弾性変形可能な柱部(2))及びチャンネル部(3)が、接線方向(長手方向)において大きくずれ変形する様子が図示されており、このような弾性可変部材(弾性変形可能な柱部(2))及びチャンネル部(3)の接線方向(長手方向)におけるずれ変形に伴って、弾性可変部材(弾性変形可能な柱部(2))及びチャンネル部(3)の鉛直方向の高さ、すなわち上層(チャンネル部(3)に面した上部分(1))と下層(チャンネル部(3)に面したスパイク装着部(a))との間の距離が幾分か減少することは、材料力学に基づく技術常識からみて明らかである。

さらに、……引用発明2(実願昭60-13905号(実開昭61-129056号)のマイクロフィルム記載の発明)は、「着地時に加わる体重の3倍の荷重によるヒールウェッジ(3)の圧縮により上壁(8)の突起(9)が直ちにミッドソール(2)の上面に接して」、ヒールウェッジ(3)の左右方向及び前後方向への変形(「接線方向の平行変形」に相当)に対する抗力(「剛性」に相当)を示すものであるということが出来る。

そして、引用発明1と引用発明2とは、靴用底という共通の技術分野に属するとともに運動時の障害に備えるという共通の課題を有する発明であるので、引用発明1に引用発明2を適用して、上層(チャンネル部(3)に面した上部

分(1))に、接地(着地)時の弾性可変部材(弾性変形可能な柱部(2))及びチャンネル部(3)の接線方向(長手方向)におけるずれ変形に伴う、上層(チャンネル部(3)に面した上部分(1))と下層(チャンネル部(3)に面したスパイク装着部(a))との間の距離の幾分か減少により、下層(チャンネル部(3)に面したスパイク装着部(a))と直ちに接触し、上層(チャンネル部(3)に面した上部分(1))と下層(チャンネル部(3)に面したスパイク装着部(a))の接線方向(長手方向)への変形に対して剛性を示す突起を設けることは、当業者が容易に想到し得ることである。

そして、本願発明による効果も、引用発明1及び引用発明2から当業者が予測し得る範囲のものであって、格別のものとはいえない。

判示事項

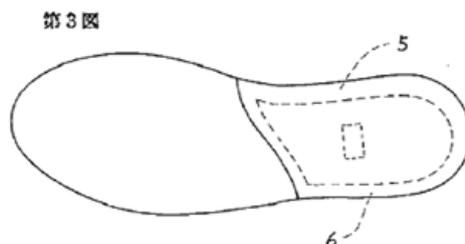
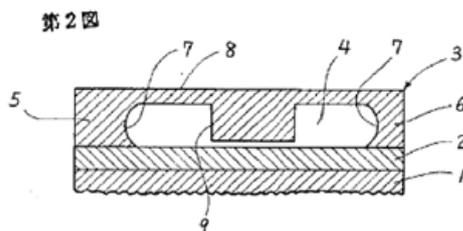
本判決は、次のとおり本件審決を取り消した。

引用発明1は、スパイク付き運動靴が、接地の際に急速に停止する機能を有していることを前提として、その機能に起因する課題を解決し、靴底の上部辺が幾分揺れるようにして徐々に停止するという作用効果を有するものであるに対し、本願発明は、既存の運動靴の表底が接地の際に弾性を備えていることを前提として、その機能に起因する課題を解決し、表底をそれ以上変形しない状態にして摩擦結合等を生じさせ、運動靴が接地した地点に堅固に安定させるという作用効果を有するものである。このように、引用発明1は、運動靴の接地に伴う急速な安定性を解消して弾性をもたらしようとするものであるのに対し、本願発明は、運動靴の接地に伴う弾性を解消して安定性をもたらしようとするものであって、その解決課題及び作用効果が相反している。したがって、引用例1には、本願発明の本件相違点に係る構成を採用することについての示唆も動機付けもない。

むしろ、引用発明1は、接地による荷重が掛かった際に上部辺が前後に揺れるように構成されているものであるから、引用例1には、これとは相反する本願発明の本件相違点に係る構成を採用することについて阻害事由があるといえることができる。

また、引用発明2は、ランニングシューズの靴底が接地の際に弾性を備えていることを前提として、その機能に起

【引用発明2】



困する課題を解決し、上層に設けられた突起が直ちに下層に接することで足を内側に巻き込むローリング現象を防止するという作用効果を有するものである。

このように、引用発明1は、運動靴の接地に伴う急速な安定性を解消して弾性をもたらそうとするものであるのに対し、引用発明2は、運動靴の接地に伴う弾性を解消して安定性をもたらそうとするものであって、その解決課題及び作用効果が相反している。したがって、引用例1には、引用発明1に引用発明2を組み合わせることに示唆も動機付けもない。

さらに、引用発明2は、本願発明とは弾性を解消する作用機序が異なるから、仮に引用発明1に引用発明2を組み合わせたとしても、それによって本願発明の本件相違点に係る構成が実現されるものではない。

以上のとおり、引用発明1及び2と本願発明とは、いずれも運動靴の鞋底(表底)に関するものであって、技術分野を同一にするが、引用発明1は、運動靴の接地に伴う急速な安定性を解消して弾性をもたらそうとするものに対して、引用発明2及び本願発明は、運動靴の接地に伴う弾性を解消して安定性をもたらそうとするものであって、その解決課題及び作用効果が相反しているから、引用例1には、本願発明の本件相違点に係る構成を採用すること又は引用発明2を組み合わせることに示唆も動機付けもないばかりか、引用発明1は、接地による荷重が掛かった際に上部辺が前後に揺れるような構成を採用しているため、これとは相反する本願発明の本件相違点に係る構成を採用することについて阻害事由があるということができ、さらに、仮に引用発明1に引用発明2を組み合わせたとしても、それによって本願発明の本件相違点に係る構成が実現されるものではない。

したがって、引用例1に接した当業者は、これに引用発明2を適用して本願発明の本件相違点に係る構成を容易に想到することができたということとはできない。

所感

判示されたように、審決は、引用発明1及び2と本願発明とは、いずれも運動靴の鞋底(表底)に関するものであって、技術分野を同一にするが、引用発明1は、運動靴の接地に伴う急速な安定性を解消して弾性をもたらそうとするものであるのに対し、引用発明2及び本願発明は、運動靴の接地に伴う弾性を解消して安定性をもたらそうとするものであって、その解決課題及び作用効果が引用発明1のものと相反していることを見落としたものである。

各発明の課題と作用機序の概略は以下の通りであり、引用発明1は接地の際の急速な停止を防ぐために、積極的に弾性変形を生じさせる点で、上記のように他の発明と相反している。

本願発明 課題：運動靴の弾性により、推進力が弱く、推進時には距離が損失される。

機序：接地→弾性変形→平行方向への変形の停止

引用発明1 課題：運動靴の接地の際に急速に停止してしまう。

機序：接地→弾性変形

引用発明2 課題：運動靴の接地に伴い弾性が生じる。

機序：接地→弾性変形

→(上層に設けられた突起が直ちに下層に接して)変形の停止

事例③

審決概要

【本願発明】

「【請求項1】

前側腰部領域、後側腰部領域、及び前記前側腰部領域と前記後側腰部領域との間の股領域を有するシャーシを含む使い捨て吸収性物品であって、前記シャーシは2つの対向する長手方向縁部及び2つの垂直に配置された端縁部を有し、前記シャーシはさらに、

- 少なくとも前記股領域にまたがる液体透過性トップシート；
- 少なくとも前記股領域にまたがるバックシート；
- 前記トップシートとバックシートとの間に配置される吸収性コア；及び
- 前記シャーシの前記前側腰部又は前記後側腰部領域のどちらかにおいて、前記対向する長手方向縁部の少なくとも1つに沿って配置される伸縮部材であって、孔なし且つむき出しのエラストマー層を含み、前記層は少なくとも0.77のエネルギー回収値を示す伸縮部材、

を含み、前記エラストマー層は、単一材料又は材料の混合物の層であり、当該材料は、スチレンイソプレンスチレンブロックコポリマー類、スチレンブタジエンスチレンブロックコポリマー類、スチレンエチレンブチレンスチレンブロックコポリマー類、ポリウレタン、エチレンコポリマー類、及びこれらの組み合わせから成る群から選択され、

前記伸縮部材は、前記エラストマー層を得る工程と、当該エラストマー層の1以上の表面への粉末の塗布を含む**ブロッキング防止処置を当該エラストマー層に施す工程**と、当該エラストマー層を1以上の**不織支持ウェブ層**に積層する工程と、**を含む方法によって得られ、**

前記伸縮部材は、伸縮サイドパネル、レッグカフ、腰紐、ランディング領域、及びこれらの組み合わせから成る群から選択される使い捨て物品構成部分に含まれることを特徴とする使い捨て吸収性物品。」

【引用発明】特表2005-508222号公報(引用刊行物1)

「腰部区域や、カフ区域や、サイドパネルや、腹部、臀部、クロッチ区域に向き、外部カバーを覆う領域に、各エラストマー部材を不織布ウェブを基材として設けた伸縮性複合体を、おむつなどの使い捨て吸収製品の腰部区域、レッグカフ、サイドパネル、耳部分、トップシート、外部カバー、及びファスナーシステム等の一部として使用し、前記エラストマー部材は、スチレン-ブタジエン-スチレン、スチレン-イソプレン-スチレン、スチレン-エチレン/ブチレン-スチレンなどのスチレンブロックコポリマー、ポリウレタン等及びこれらの組み合わせから成る群から選択されるものであり、

前記伸縮性複合体が、エラストマー構成成分を形成する工程とエラストマー構成成分を不織布ウェブからなる基材に結合する工程とが1つの工程の連続したプロセスに組み合わせられている方法によって得られた使い捨て吸収製品。」

〈一致点〉

「前側腰部領域、後側腰部領域、及び前記前側腰部領域と前記後側腰部領域との間の股領域を有するシャーシを含む使い捨て吸収性物品であって、前記シャーシは2つの対向する長手方向縁部及び2つの垂直に配置された端縁部を有し、前記シャーシはさらに、

- a. 少なくとも前記股領域にまたがる液体透過性トップシート；
- b. 少なくとも前記股領域にまたがるバックシート；
- c. 前記トップシートとバックシートとの間に配置される吸収性コア；及び
- d. 前記シャーシの前記前側腰部又は前記後側腰部領域のどちらかにおいて、前記対向する長手方向縁部の少なくとも1つに沿って配置される伸縮部材であって、エラストマー層を含む伸縮部材、

を含み、
前記エラストマー層は、単一材料又は材料の混合物の層であり、当該材料は、スチレンイソプレンスチレンブロックコポリマー類、スチレンブタジエンスチレンブロックコポリマー類、スチレンエチレンブチレンスチレンブロックコポリマー類、ポリウレタン、及びこれらの組み合わせから成る群から選択され、

前記伸縮部材は、前記エラストマー層を得る工程と、当該エラストマー層を1以上の不織支持ウェブ層に積層する工程と、を含む方法によって得られ、

前記伸縮部材は、伸縮サイドパネル、レッグカフ、及びこれらの組み合わせから成る群から選択される使い捨て物品構成部分に含まれる使い捨て吸収性物品。」

〈相違点1〉

エラストマー層について、本願発明は、「孔なし且つむき出しの」という特定及び「少なくとも0.77のエネルギー

回収値を示す」という特定をしているのに対し、引用発明では、そのような特定のない点。

〈相違点2〉

伸縮部材を得る方法について、本願発明は、当該エラストマー層の1以上の表面への粉末の塗布を含む**ブロッキング防止処置を当該エラストマー層に施す工程**を含む方法によって得られ」という特定をしているのに対して、引用発明では、ブロッキング防止に係る工程に関する特定のない点。

【相違点についての判断】

相違点1について、(略)。

相違点2について検討すると、多層樹脂フィルム of 技術分野において、製造に際して、ブロッキング防止処理として、ブロッキング防止剤を樹脂に混合したり、塗布や、撒布をすることは周知技術であり(特開昭64-64845号公報第5頁右下欄第3～12行、特表2003-513159号公報【0004】【0041】参照)、積層工程を含む方法であればブロッキング防止処理は、当業者が必要に応じて適宜行う技術的事項であるのだから、引用発明において、伸縮部材を得る方法についての特定に、エラストマー層表面へのブロッキング防止処置工程を含むことは、当業者が容易に想到しうるものといえる。

判示事項

判決は次のように判示して、相違点2に関する審決の判断に誤りがあるとした。(なお、原告は相違点1については特段の主張はしていない。)

(1) 伸縮部材を含む使い捨て吸収性物品に関し、単層エラストマーフィルムを備える剥離ライナーを使用して伸縮積層体の製造を試みる場合、フィルム材をさらに加工する際に、大抵、剥離ライナーはエラストマーフィルムから分離され、除去され、巻き上げられるため、剥離ライナーと組み合わせられたエラストマー単分子層又は単層フィルムの操作は、不織布とのその後の積層における層の操作を促進する他の機構を次に必要とするとの課題があり、本願発明は、上記の課題を解決するため、不織布層を含むかかるフィルムの積層プロセスを促進するのに必要とされるブロッキング防止を助ける機構を備えるものであることが認められる。

また、本願発明における伸縮部材は、「前記エラストマー層を得る工程と、当該エラストマー層の1以上の表面への粉末の塗布を含むブロッキング防止処置を当該エラストマー層に施す工程と、当該エラストマー層を1以上の不織支持ウェブ層に積層する工程」の3つの工程を、このとおりの順序で含む方法により得られるものであると解される。

(2) 一方、引用発明の課題及びその解決手段は、異なる伸縮性の伸縮性積層体を「カット・アンド・スリップ」プロセスで製品の望ましい位置に貼り付ける工程を効率化する

目的で、エラストマー構成成分を形成する工程と基材に結合する工程を1つの工程の連続したプロセスに組み合わせるといえるものであって、本願発明の課題及びその解決手段である、エラストマーフィルムから剥離ライナーを分離、除去し、巻き上げるためのプロセスを促進する目的で、不織布層を含むかかるフィルムの積層プロセスを促進するのに必要とされるブロッキング防止を助ける機構を備えることは全く異なるというべきである。

【本願発明】

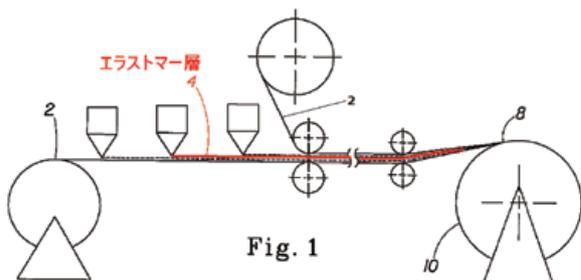


Fig. 1

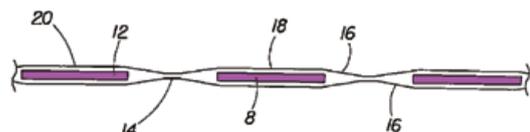


Fig. 2

【0020】

他の使い捨て物品構成部分

図1は、接着積層による、**不織支持ウェブ2**の粘性エラストマーコア層4への本発明の適用方法を示す。エラストマー層4は、例えば、押出成形機のようなエラストマー材料源から押し出される。エラストマー層4が巻かれる前に、剥離ライナー2がエラストマー層4の表面上に配置され、**伸縮部材8**が形成される。

【0021】

図1に従って製造された**伸縮部材8**は、次に貯蔵ロール10上にロールストック材料として変形され、本発明の使い捨て吸収物品の製造に使用される。図2は、伸縮部材8のストリップ、及び伸縮部材8の対向表面に配置される2つの付加的な不織布ウェブ16を含む伸縮積層体20の断面を表す。このタイプの伸縮積層体20は、貯蔵ロール10(図1に示す)から伸縮部材8を巻き戻し、剥離ライナー2を廃棄し、**ブロッキングを防ぐために粉末添加剤を適用し**、部材をストリップ12に切断することで形成される。ストリップ12は等距離の位置で、積層ユニット中に平行配置され、そこでこのストリップは、1つ以上の付加的な不織布ウェブ16上又は不織布ウェブ16間に接着積層される。』

また、引用刊行物1には、エラストマー材をグラビア印刷等により基材に直接付加する方法と、エラストマー材を中間体の表面に配置した後、オフセット印刷のように間接的に基材に移す方法が挙げられるところ、前者の方法は、流体状のエラストマー材が基材に直接付加されるため、エラストマー層がブロッキングすることはなく、後者の方法は、エラストマー材はいったん中間体の表面に配置されるものの、引き続き中間層ごとと基材に圧着、転写されるため、やはりエラストマー層がブロッキングすることはないか

ら、引用発明における伸縮性複合体の製造方法で、エラストマー構成成分を形成した後、基材に結合する前にブロッキングが生じるおそれはないといえる。

【引用発明】

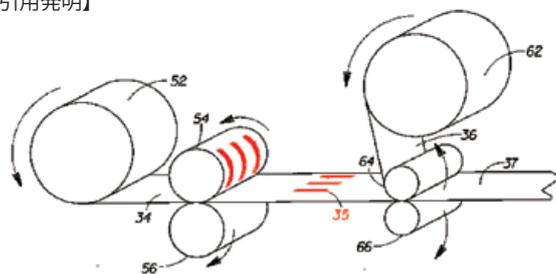


Fig. 4

【0093】

図4に示すように、基材34は第1の供給ロール52から供給され、グラビア印刷ロール54とバックアップロール56の間に送り込まれる。……。グラビア印刷ロール54は加熱されたバス(図には示していない)からエラストマー組成物を得て、基材に直接付着させ、印刷された基材35を生成する。第1の基材34と同じ不織布ウェブである第2の基材36が第2の供給ロール62から巻き戻され、2つのゴム製ニップロール64、66の間に印刷された基材35と重ね合わされて、複合予備形成体37が形成される。……。』

そうすると、引用発明における伸縮性複合体の製造方法において、エラストマー構成成分を形成後、基材に結合する前に、ブロッキング防止処理を適用する動機付けはないというべきであり、これにブロッキング防止処理工程を含むとすることは、当業者が容易に想到することではないから、引用発明から、相違点2に係る本願発明の構成である「当該エラストマー層の1以上の表面への粉末の塗布を含むブロッキング防止処置を当該エラストマー層に施す工程を含む方法によって得られ」との構成に至ることは、当業者にとっても容易ではないというべきである。

(3)したがって、相違点2について、「引用発明において、伸縮部材を得る方法についての特定に、エラストマー層表面へのブロッキング防止処置工程を含むとすることは、当業者が容易に想到しうる」とした審決の判断は誤りである。

所感

本願発明の相違点2にかかる構成は、エラストマー層を不燃布ウェブ層に積層する前の段階でエラストマー層のブロッキングが生じてしまうという課題を解決するために、当該エラストマー層にブロッキング防止処置を施すものである。

これに対し、引用発明ではブロッキングが生じるおそれがない製造方法(「カット・アンド・スリップ」プロセス)を用いるものである。

この点を看過した審決は、ブロッキング防止処理として、

ブロッキング防止剤を樹脂に混合したり、塗布や、撒布をすることは周知技術であるとして、エラストマー層がブロッキングが生じるおそれがない引用発明の製造方法に適用するといった誤りをしたものと思われる。

引用発明が、本願発明の課題を持たないような場合には、引用発明から本願発明が想到容易であるとの論理を組み立てるのは困難である場合があるので、引用発明の選択を含め、慎重な判断が必要である。

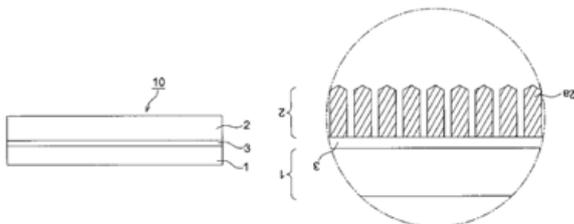
事例④

審決概要

【本件発明】

【請求項1】

基板上に反射層及びヨウ化セシウムと少なくとも1種類以上のタリウムを含む添加剤を原材料として蒸着により形成された柱状結晶構造のシンチレータ層を有するシンチレータパネルであって、該反射層が、該基板と該柱状結晶構造のシンチレータ層との間に存在し、アルミナ、酸化イットリウム、酸化ジルコニウムおよび酸化チタンから選ばれる少なくとも一種の白色顔料及びバインダー樹脂からなり、該柱状結晶構造のシンチレータ層は、該反射層の表面に柱状結晶体を成長させて形成したものであり、該シンチレータパネルは、入射された放射線のエネルギーを吸収してその強度に応じた電磁波を発光し、該電磁波を吸収して画像信号を出力する出力基板とともに撮像パネルを構成し、該出力基板は、光電変換素子を備えていることを特徴とするシンチレータパネル。」



1 基板
2 シンチレータ(蛍光体)層
3 反射層

【引用発明】 甲第1号証 (特開2001-255610号公報)

「フロント側の蛍光スクリーン20bは、バック側の蛍光スクリーン20c、及びその間のセンターの放射線像変換パネル20aとともに放射線画像形成材料20を形成し、

フロント側蛍光スクリーン20bは順に、支持体21b、放射線吸収性蛍光体層22b、および保護層24bから構成されており、

支持体21bは、ポリイミド樹脂からなる厚みが50μm乃至1mmのシートあるいはフィルムであり、

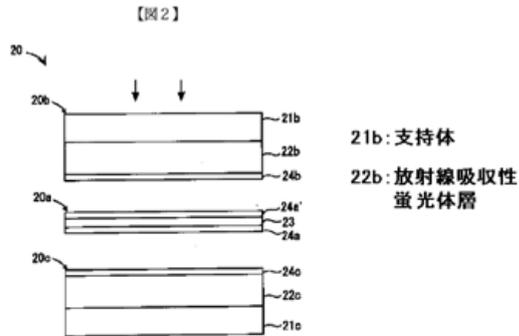
放射線吸収性蛍光体層22bは、CsI:Tlの針状結晶膜で

ある蒸着膜からなり、

支持体21bと放射線吸収性蛍光体層22bとの間に、拡散反射層を設け、

拡散反射層は、二酸化チタンおよび結合剤を溶剤中に混合分散して塗布液を調製した後、これを支持体上に塗布乾燥することにより形成する、

フロント側の蛍光スクリーン20b。」



21b: 支持体
22b: 放射線吸収性
蛍光体層

〈一致点〉

「基板上に反射層及びヨウ化セシウムと少なくとも1種類以上のタリウムを含む添加剤を原材料として蒸着により形成された柱状結晶構造のシンチレータ層を有するシンチレータパネルであって、

該反射層が、該基板と該柱状結晶構造のシンチレータ層との間に存在し、酸化チタンの白色顔料及びバインダー樹脂からなり、

該シンチレータパネルは、入射された放射線のエネルギーを吸収してその強度に応じた電磁波を発光し、撮像パネルを構成する、

シンチレータパネル。」

〈相違点1〉

本件発明1の柱状結晶構造のシンチレータ層は、「酸化チタンの白色顔料及びバインダー樹脂からなる「反射層の表面に柱状結晶体を成長させて形成したものである」のに対し、甲1発明の「CsI:Tlの針状結晶膜である蒸着膜からなる「放射線吸収性蛍光体層22b」は、上記発明特定事項を備えていない点。

〈相違点2〉

本件発明1のシンチレータパネルは、「該電磁波を吸収して画像信号を出力する出力基板とともに撮像パネルを構成し、該出力基板は、光電変換素子を備えている」のに対し、甲1発明の「フロント側の蛍光スクリーン20b」は、「放射線画像形成材料20」を構成するものの、上記発明特定事項を備えていない点。

【相違点についての検討・判断】

(ア) 相違点1について

甲第1号証には、二酸化チタンなどの微粒子状の光反射性

物質および結合材を溶剤中に混合分散して塗布液を調整した後、これを支持体上に塗布乾燥することにより形成した拡散反射層の表面に柱状結晶体を蒸着により成長させて放射線吸収性蛍光体層を形成することは開示されていない。

また、甲第7号証(特開2001-183464号公報)から、ガラス製の基板26上に真空蒸着法により形成された反射膜としてのAl膜13の表面に蒸着法によってTlドープのCsIによる柱状構造のシンチレータ16を形成することは読み取れるものの、酸化チタンの白色顔料及びバインダー樹脂からなる反射層の表面に蒸着法によってTlドープのCsIによる柱状構造のシンチレータ16を形成することは開示されていない。

さらに、請求人が提出した甲第1号証ないし甲第13号証の開示内容を精査したが、「基板上に反射層及びヨウ化セシウムとタリウムを含む添加剤を原材料として蒸着により形成された柱状結晶構造のシンチレータ層」を、アルミナ、酸化イットリウム、酸化ジルコニウムおよび酸化チタンから選ばれる少なくとも一種の白色顔料及びバインダー樹脂からなる「反射層」「の表面に柱状結晶体を成長させて形成」する技術を開示するものはない。

(イ) 相違点2について(略)

判示事項

基板と蒸着により形成された蛍光体層との間に反射層が設けられている蛍光体パネル/スクリーンにおいて、蛍光体層を反射層の表面に蒸着により形成することは、周知技術であり、バインダー樹脂を含んだ反射層の表面又は反射機能を有する樹脂基板の表面に、蛍光体層を蒸着により形成することも、周知技術である。そして、甲第7号証及び甲第39号証には、柱状結晶構造のCsI:Tlを蒸着する際の具体的な条件については何ら記載されておらず、このことからすると、Al膜や樹脂基板上に柱状結晶構造のCsI:Tlを蒸着することは、格別の困難を伴わずに普通に行われている事項であると認められる。

また、本件発明1のシンチレータ層も、格別特殊な条件で形成されているものとは認められない。したがって、甲1発明において、上記拡散反射層上にCsI:Tlを蒸着によって柱状結晶を成長させることは、当業者にとって格別の創意工夫を要するものとは認められない。

また、本件発明1は、反射層を白色顔料及びバインダー樹脂で形成することで、高い発光取り出し効率をほとんど減じることなく、鮮鋭性が飛躍的に向上するものであるところ、甲1発明の拡散反射層は、二酸化チタン及び結合剤を溶剤中に混合分散して塗布液を調製した後、これを支持体上に塗布乾燥することにより形成するものであり、白色顔料及びバインダー樹脂で形成されているものである。そうすると、甲1発明も、本件発明1と同様に、高い発光取り出し効率をほとんど減じることなく、鮮鋭性が飛躍的に

向上するものと認められるから、本件発明1は、当業者が予測し得ない格別の効果を奏するものであるとはいえない。

以上のとおり、本件発明1は、甲1発明に周知技術を採用することによって、当業者が容易に発明をすることができたものであり、審決の判断は誤りである。

所感

判断の分かれ目は、蒸着による「柱状結晶」の成長が「格別の創意工夫」を要するか否かの判断にある。

審決は、蒸着膜の成長がうまくいくかどうかは被蒸着表面の材質、構造に左右される、という当業者の常識を理由に「創意工夫を要する」と判断したのに対し、判決は、蒸着膜の成長が被着表面の材質、構造に左右されるとしても、甲7、及び甲39には柱状結晶構造のCsI:Tlを蒸着する際の具体的な条件については何ら記載されておらず、このことからすると、Al膜や樹脂基板上に柱状結晶構造のCsI:Tlを蒸着することは、格別の困難を伴わずに普通に行われている事項であるとして「創意工夫を要しない」と判断したものである。

事例⑤

審決概要

【本願補正発明】

特許請求の範囲の請求項22は、次のように補正された。「皮内注射を行うのに使用する皮下ニードルアセンブリであって、

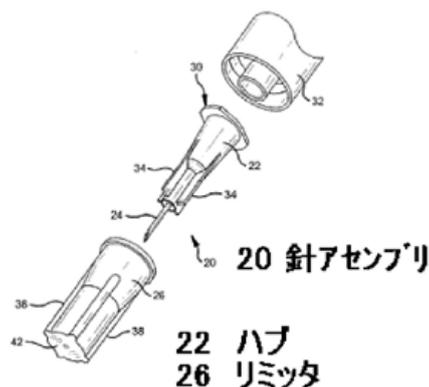
薬剤容器に取り付け可能なハブ部分と、

前記ハブ部分によって支持され、前記ハブ部分から突出する前端を有する中空本体を備えた皮下注射用の針と、

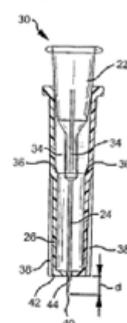
前記針に近接すると共に前記針を取り囲み、かつ前記針の先端の方に予め選択された距離だけ突出するリミッタ部分と、を具備、

前記リミッタ部分は、前記ハブ部分に対して移動不能であり、かつ皮内注射を受ける動物の皮膚に受け入れられ前記皮膚に関してほぼ直交する方向に前記針を維持するよう

【図1】



【図2】



に構成される皮膚接触面を有し、

前記針の前端は、動物の皮膚を突き刺すことができる量を前記リミッタ部が制限するように、予め選択された距離だけ皮膚接触面を越えて突出していることを特徴とするニードルアセンブリ。」

【引用発明】国際公開第99／34850号

「皮内注射を行うのに使用する針3を有する針の透過深度をコントロールするための装置1であって、

注射器4に取り付け可能な内部円筒状ボディー6と、

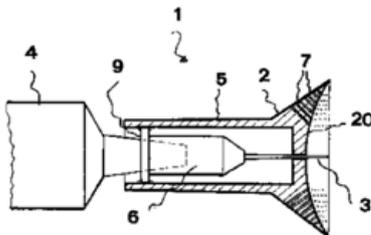
前記内部円筒状ボディー6によって支持され、前記内部円筒状ボディー6から突出する前端を有する中空本体を備えた皮内注射を行うのに使用する針3と、

前記針3に近接すると共に前記針3を取り囲み、かつ前記針3の前端の方にその長さにより定まる距離だけ突出する外部円筒状ボディー5と、を具え、

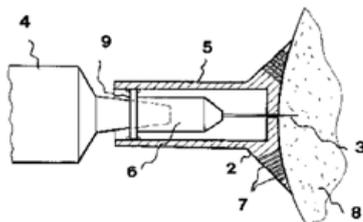
前記外部円筒状ボディー5は、前記内部円筒状ボディー6に対して移動不能であり、かつ皮内注射を受ける患者の皮膚8に接触し前記皮膚8に関して針3の軸をほぼ法線方向に前記針3を維持するように構成される皮膚8と接触する表面20を有し、

前記針3の前端は、表面20を越えて突出し、患者の皮膚8を突き刺すことができる量を前記外部円筒状ボディー5が所定長さに制限するようにしている針の透過深度をコントロールするための装置1。」

甲1の図3



甲1の図4



〈一致点〉

「皮内注射を行うのに使用する皮下ニードルアセンブリであって、

薬剤容器に取り付け可能なハブ部分と、

前記ハブ部分によって支持され、前記ハブ部分から突出

する前端を有する中空本体を備えた針と、

前記針に近接すると共に前記針を取り囲み、かつ前記針の前端の方に予め選択された距離だけ突出するリミッタ部分と、を具え、

前記リミッタ部分は、前記ハブ部分に対して移動不能であり、かつ皮内注射を受ける動物の皮膚に受け入れられ前記皮膚に関してほぼ直交する方向に前記針を維持するように構成される皮膚接触面を有し、

前記針の前端は、動物の皮膚を突き刺すことができる量を前記リミッタ部が制限するように、予め選択された距離だけ皮膚接触面を越えて突出しているニードルアセンブリ。」

〈相違点〉

「針」が、本願補正発明では「皮下注射用の針」であるのに対し、引用発明では「皮内注射を行うのに使用する針3」である点。

【相違点の判断】

本願補正発明の「皮下注射用の針」の技術的意義を検討するため、本願明細書を参照すると、[【0002】](#)、[【0003】](#)、[【0004】](#)から、熟練が必要としても、皮下注射用の針を用いて皮内注射を行うことが慣用されていたものと理解できる。したがって、「皮下注射用の針」も皮内注射を行うのに使用する針と言える。

そうすると、本願補正発明の「皮下注射用の針」と引用発明の「皮内注射を行うのに使用する針3」とは、単なる適用部位の相違と言えるので、「針」を「皮下注射用の針」とすることは当業者が容易に想到し得る。

請求人は請求の理由において本願補正発明は全長の長い皮下注射用の針を用いる点で引用発明と異なる点を主張するが、仮に「皮下注射用の針」が「皮内注射を行うのに使用する針3」と異なるとしても、そもそも引用発明における外部円筒状ボディー5の長さは針の長さに応じて設定されるものであることは明らかであるから、全長の長い針を用いることに何らの支障はなく、「皮内注射を行うのに使用する針3」として通常の皮下注射用の針を用いる点に困難性はないから、当業者が容易に想到し得たことである。

そして、本願補正発明による効果は、引用発明から当業者が予測し得た程度のものであって、格別のものとはいえない。

【判示事項】

判決は、審決には、相違点の判断の誤り及び本願補正発明の効果の看過があると判断した。

その理由の概要は、以下のとおりである。

(1) 相違点の判断の誤りについて

本願補正発明は、熟練や経験のない人が皮内注射を行う場合でも患者が苦痛を感じることなく、かつ、経済的合理

性に対する要望にも対処することを目的（解決課題）として、皮下注射用の針を用いて皮内注射を行うニードルアセンブリであるのに対し、引用発明は、皮内注射に適した針を用いて注射器針の透過深度をコントロールするか調整することにより、皮内注射の際の患者の苦痛を緩和ないし除去することを目的とした装置であるということが出来る。そして、上記の引用発明の目的からすると、引用例に接した当事者が、引用発明の「皮内注射を行うのに使用する針」、すなわち皮内注射に適した針を、敢えて、本願補正発明の「皮下注射用の針」に変更しようと試みる動機付けや示唆を得るとは認め難いから、当事者にとって、相違点に係る本願補正発明の構成を容易に想到し得るとはいえない。

したがって、本願補正発明の「皮下注射用の針」と引用発明の「皮内注射を行うのに使用する針3」とは、単なる適用部位の相違であり、本願補正発明の構成は、当事者が容易に想到できるとした審決の相違点に関する判断は誤りである。

(2) 本願補正発明の効果の看過について

本願補正発明は、相違点に係る構成を採用することにより、単に皮膚に垂直に装置を押し付けることにより物質を注入できるので、薬剤やワクチン等の物質を皮内に注射する場合などに適し、かつ、リミッタ部分とハブ部分により患者の皮膚に突き刺す針の有効長さより全長の大きい針の使用が可能となるので、小径の皮下注射針を使用するなどして、薬剤注入装置を安価な構成にて提供することができるとの効果を奏するものである。かかる効果は、皮内注射に適した針を使用する引用発明からは予測できないものであり、顕著な効果ということが出来る。

したがって、本願補正発明による効果は、引用発明から当事者が予測し得た程度のものであって、格別のものとはいえないとした審決の判断は誤りである。

所感

本願補正発明と引用発明は、皮内注射の際の患者の苦痛を緩和ないし除去するという目的を有するという点では共通している。本件の争点は、その実現方法として、引用発明に、全長の長い「皮下注射用の針」を使用することの動機付けの有無である。

審決は、「皮下注射用の針」も皮内注射を行うのに使用することが本願明細書に記載されていることから、引用発明の皮内注射用の「針」を「皮下注射用の針」とすることは当事者が容易に想到し得る、と判断している。しかしながら、この審決の理由付けは、本願明細書の記載を基にして、引用発明から本願補正発明が容易にすることができたとするものであり、後知恵であるとも思える。一見したところでは転用が容易に思えるだけに論理付けは慎重であるべきであった。

事例⑥

審決概要

【本願補正発明】

「直接的に水と接触して、銀イオンを放出し、抗菌効果を発揮するための平板状または粒状の抗菌性ガラスであって、

平板状の抗菌性ガラスの場合、その厚さを0.1～10mmの範囲内の値とするとともに、その最大径(t1)を8～30mmの範囲内の値とし、粒状の抗菌性ガラスの場合、その最大径(t1)を3～25mmの範囲内の値とし、

それぞれ銀イオンの溶出量を0.5～100mg/(g・24Hrs)の範囲内の値とし、

かつ、原材料として、B₂O₃と、SiO₂と、Ag₂Oと、アルカリ金属酸化物と、を含むとともに、全体量に対して、B₂O₃の添加量を30～60重量%、SiO₂の添加量を30～60重量%、Ag₂Oの添加量を2～5重量%、およびアルカリ金属酸化物の添加量を5～10重量%の範囲内の値とすることを特徴とする抗菌性ガラス。」

【引用発明】特公平7-63701号公報(引用例1)

「20mm×20mm×5mmの硝子平板であって、水中で抗菌成分である金属イオンAg⁺を溶出して水を抗菌性とする硼珪酸塩系の溶解性硝子からなる硝子水処理材」

【本願補正発明と引用発明の比較】

引用例1発明の「硝子水処理材」は、水に接触して抗菌成分である銀イオンを溶出する溶解性硝子からなるので、本願補正発明における「抗菌性硝子」に相当する。そして、その形状は、20mm×20mm×5mmの硝子平板であるので、本願補正発明における「平板状の抗菌性ガラス」に相当する。また、引用例1発明のガラスは、硼珪酸塩系ガラスであるという点で本願補正発明のガラスと共通する。

したがって、両者の一致点と相違点は次のとおりとなる。
〈一致点〉

「水中で銀イオンを放出し、抗菌効果を発揮するための平板状の硼珪酸塩系の抗菌性ガラスであって、

平板状の抗菌性ガラスの場合、その厚さを0.1～10mmの範囲内の値とするとともに、その最大径(t1)を8～30mmの範囲内の値とする抗菌性ガラス。」

〈相違点〉

(1) 本願補正発明では、硝子組成として、「原材料として、B₂O₃と、SiO₂と、Ag₂Oと、アルカリ金属酸化物と、を含むとともに、全体量に対して、B₂O₃の添加量を30～60重量%、SiO₂の添加量を30～60重量%、Ag₂Oの添加量を2～5重量%、およびアルカリ金属酸化物の添加量を5～10重量%の範囲内の値とする」のに対し、

引用例1発明では、硼珪酸塩系硝子とするのみで、具体的な組成の特定はない点。

(2) 本願補正発明では、銀イオンの溶出量を「0.5～

100mg/(g・24Hrs)の範囲内の値」とするのに対し、

引用例1には、mg/(g・24Hrs)を単位とする銀イオンの溶出量について記載がない点。

判示事項

審決の引用例1発明の認定には下記のように誤りがあり、その認定を前提とする一致点及び相違点の認定にも誤りがあり、同誤りは、審決の結論に影響を及ぼすものとして、審決を取り消した。

引用例1には、溶解性ガラスが全て溶けるまで、水処理材としての効果を大幅に変化させずに持続させることを解決課題とした、 Ag^+ を溶出する溶解性ガラスからなる硝子水処理材を提供する技術が開示されており、特許請求の範囲の請求項1及び実施例の記載によれば、溶解性ガラスとして「 P_2O_5 を含む磷酸塩系ガラス」のみが記載され、他の溶解性ガラスの記載はない。請求項1には、溶解性ガラスは、形状、最長径、金属イオンの含有量などと共に、 P_2O_5 の含有量が特定されており、発明の詳細な説明には、溶解性ガラスの形状及び組成を厳選した旨の記載がある(段落【0012】)。

以上によると、引用例1の請求項1及び実施例1において、溶解性ガラスとして硼珪酸塩系ガラスを含んだ技術に関する開示はない。したがって、請求項1及び実施例1に基づいて、引用例1発明について「硼珪酸塩系の溶解性硝子からなる硝子水処理材」であるとした審決の認定には誤りがある。

被告の主張に対して

被告は、引用例1の発明の詳細な説明中に「本発明で使用する溶解性ガラスは、硼珪酸塩系及び磷酸塩系の内、少なくとも1種類である」(段落【0006】)との記載があることを根拠として、引用例1に硼珪酸塩系ガラスが開示されていると主張する。

しかし、被告の上記主張は、以下のとおり、採用できない。

前記のとおり、引用例1の請求項1では、溶解性ガラスを磷酸塩系ガラスに限定している以上、上記記載から、硼珪酸塩系ガラスが示されていると認定することはできない(請求項2では「硝子物」の組成は限定されておらず、上記記載は、請求項2における「硝子物」に関する記載であると解することができる。)

次に、被告は、引用例1の発明の詳細な説明によると、引用例1発明の溶解性ガラスは、従来技術である乙1文献に記載された溶解性ガラスを前提とする発明であり、乙1文献には、実施例として、硼珪酸塩系ガラスと磷酸塩系ガラスが記載されているのであって、引用例1の実施例1の結果を踏まえれば、乙1文献に記載されている硼珪酸塩系ガラスにおいても、最大径を10mm以上とすることにより、銀イオンの溶出量を維持する効果が得られると理解することができる」と主張する。

しかし、以下のとおり、被告の上記主張も失当である。引用例1には、引用例1に先立つ従来技術として、乙1文献が挙げられており(段落【0003】)、同文献には、水溶性ガラスとして、硼珪酸塩系ガラスと磷酸塩系ガラスの両者が記載されているが、そのような文脈を根拠として、溶解性ガラスを磷酸塩系ガラスに限定した引用例1発明の「溶解性ガラス」について、硼珪酸塩系ガラスと磷酸塩系ガラスの両者を共に含むと理解することは無理があり、採用できない。

所感

審決では、「引用例1発明のガラスは、硼珪酸塩系ガラスであるという点で本願補正発明のガラスと共通する。」としているが、具体的な根拠は示されておらず、審決文としては説示が不十分である。また、判決にあるように、請求項1は磷酸塩系ガラスに限定しており、硼珪酸塩系ガラスは請求項2に関する記載であると考えるのが適切であると思われる。

事例7

審決概要

【本願補正発明】

「【請求項1】シリンダ潤滑システムを備えるディーゼルエンジンであって、

シリンダの上端部から間隔を空けて位置するシリンダ壁(5)のリング領域に配置された多数のオイル噴射ノズル(3, 4)に対し、加圧された潤滑オイルを供給する手段(1)と、前記シリンダのピストンが上方向に移動する行程時に、前記ノズルを通してオイルを噴射する制御手段とを備え、前記噴射ノズル(3, 4)は、霧化ノズルとして構成され、前記オイル供給手段(1)は、50-100バールの高い圧力で潤滑オイルを供給し、噴射オイルをオイルミスト(3)として調整するようにし、且つ

前記制御手段(1)は、ピストンリング手段が前記シリンダの前記リング領域を通過する直前の段階で、オイルミスト噴射を起動させるように作動可能であり、

前記霧化ノズルは、前記ノズルが取付けられるリング領域において、近接して位置するシリンダ壁領域のノズルよりも高い位置に衝突するようにオイルミストを各ノズルが噴射するように構成され取付けられており、

さらに、前記霧化ノズルは、圧力制御弁を備え、前記圧力制御弁の開弁は、前記ノズルがオイルの供給と同時に霧化するに十分なレベルまで高められたオイル供給管内の圧力に依存することを特徴とするディーゼルエンジン。」

【引用発明】実願平1-43081号(実開平2-135612号)のマイクロフィルム(以下「刊行物」)

「潤滑油供給装置を備えるディーゼル機関であって、

【本件補正発明】

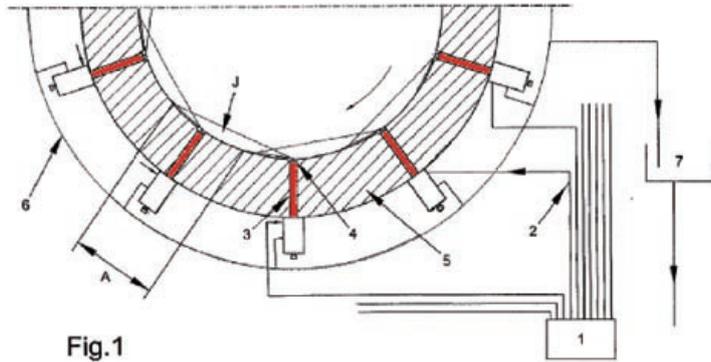
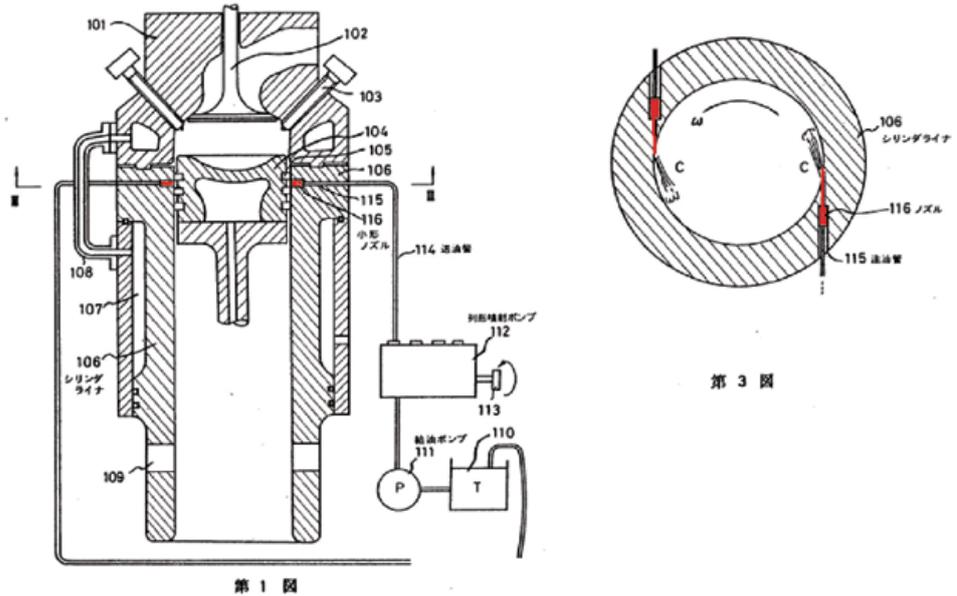


Fig.1

【引用発明】



第 1 図

第 3 図

シリンダの上端部から間隔を空けて位置するシリンダライナ106のリング領域に配置された多数の小形ノズル116に対し、加圧されたシリンダ油を供給する給油ポンプ111と、前記シリンダのピストン圧縮行程中に、前記小形ノズル116を通してシリンダ油を噴射する列形噴射ポンプ112とを備え、

前記列形噴射ポンプ112は、ピストンリングが前記シリンダの前記リング領域を通過する時のみ、オイルミスト噴射を起動させるように作動可能であり、

前記小形ノズル116は、前記ノズルが取付けられるリング領域において、オイルミストを各ノズルが噴射するように構成され取付けられているディーゼル機関。」

〈一致点〉

「シリンダ潤滑システムを備えるディーゼルエンジンであって、

シリンダの上端部から間隔を空けて位置するシリンダ壁のリング領域に配置された多数のオイル噴射ノズルに対し、加圧された潤滑オイルを供給する手段と、

前記シリンダのピストンが上方向に移動する行程時に、

前記ノズルを通してオイルを噴射する制御手段とを備え、

前記制御手段は、特定の時期に、オイルミスト噴射を起動させるように作動可能であり、

前記オイル噴射ノズルは、前記ノズルが取付けられるリング領域において、オイルミストを各ノズルが噴射するように構成され取付けられているディーゼルエンジン。」

〈相違点1〉

本願補正発明においては、「噴射ノズルは、霧化ノズルとして構成され」、「オイル供給手段は、50-100バールの高い圧力で潤滑オイルを供給し、噴射オイルをオイルミストとして調整するようにし」、「前記霧化ノズルは、圧力制御弁を備え、前記圧力制御弁の開弁は、前記ノズルがオイルの供給と同時に霧化するに十分なレベルまで高められたオイル供給管内の圧力に依存する」のに対し、

刊行物に記載された発明においては、小形ノズル116(本願補正発明における「噴射ノズル」に相当。)が、霧化ノズルであるかどうか不明であり、また、圧力制御弁を備えるかどうか不明であって、さらに、シリンダ油を供給する給油ポンプ111(本願補正発明における「オイル供給手段」に相当。)が、50-100バールの高い圧力でシリンダ油を供

給し、噴射オイルをオイルミストとして調整するものであるかどうか明らかでない点。

〈相違点2〉

特定の時期に、オイルミスト噴射することに関し、

本願補正発明においては、ピストンリング手段が前記シリンダの前記リング領域を通過する「直前の段階で」、オイルミスト噴射するのに対し、

刊行物に記載された発明においては、ピストンリング手段が前記シリンダの前記リング領域を通過する「時のみ」、オイルミスト噴射する点。

〈相違点3〉

オイル噴射ノズルが、前記ノズルが取付けられるリング領域において、オイルミストを各ノズルが噴射するように構成され取付けられることに関し、

本願補正発明においては、「霧化ノズル」が「近接して位置するシリンダ壁領域のノズルよりも高い位置に衝突するように」オイルミストを各ノズルが噴射するように構成され取付けられているのに対し、

刊行物に記載された発明においては、小形ノズル116がそのように構成されているかどうか明らかでない点。

【審決の判断】

上記相違点について検討する。

〈相違点1について〉(略)

〈相違点2について〉

シリンダ潤滑システムを備えるディーゼルエンジンにおいて、潤滑油を噴射する時期については、潤滑油の有効量や潤滑性等を考慮し、種々のタイミングで噴射することが、本件出願の優先日前において周知である(例えば、特公昭64-7215号(ピストンリングのトップリングと2番目のリングとの間が通過する時に噴射する)、特開昭57-99227号公報(ピストンが下方及び上方に位置する双方のタイミングで噴射する)参照。)

そして、ピストンリング手段がシリンダの噴射ノズルが取付けられるリング領域を通過する直前の段階で、潤滑油を噴射することも、本件出願の優先日前に周知の技術である(例えば、原査定拒絶の理由において引用された刊行物である特開平8-270495号公報(周知例3、特に、段落【0012】)及び同じく特開平10-141035号公報(周知例4、特に、段落【0004】)参照。以下、「周知技術2」という。)

そうすると、刊行物に記載された発明において、潤滑油を噴射するタイミングに関し、周知技術2を考慮すれば、ピストンリングがシリンダのリング領域を通過する「直前の段階で」、オイルミスト噴射させるようにして、相違点2に係る本願補正発明の発明特定事項のようにすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

〈相違点3について〉

シリンダ潤滑システムを備えるディーゼルエンジンにお

いて、近接して位置するノズルよりも高い位置に潤滑油を噴射すること(以下、「周知技術3」という。)は、本件出願の優先日前に周知の技術である。

(例えば、

特開昭59-128909号公報(周知例7、特に、第2頁右側欄第6～9行及第7図)、

特開昭57-99227号公報(周知例6、特に、第2及び4図)及び

特公昭47-10127号公報(周知例5、特に、第3図)参照。)

また、刊行物の「注油噴霧がスワールによって円周方向に移動するので、ライナの円周方向に行き渡らせることができる。」との記載から、刊行物に記載された発明において、オイルミストがシリンダライナに衝突するように噴射されることは、当業者であれば自明の事項である。

そうすると、刊行物に記載された発明において、周知技術3を考慮すれば、ノズルが近接して位置するシリンダ壁領域のノズルよりも高い位置に衝突するようにオイルミストを各ノズルが噴射するように構成され取付けられるようにして、相違点3に係る本願補正発明の発明特定事項のようにすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

【判示事項】

判決は、相違点2及び相違点3についての審決の判断が誤りであるとして、審決を取り消した。

【相違点2について】

・周知例3について

周知例3に記載された技術は、従来の2サイクルディーゼル機関においては、シリンダライナにおけるピストンストローク方向に対して1つの位置に注油孔が設けられていたところ、その注油位置が変化すると、シリンダライナにおけるピストンストローク方向に対する摩耗パターンが異なってしまうなどの問題点を解決するために、内燃機関におけるシリンダライナ摺動面の摩耗量を低減できるとともに、その摩耗量のピストンストローク方向に対する平滑化を図ることができる内燃機関の注油装置を提供することを目的としたものである。そのために、シリンダライナにおけるピストンストローク方向に互いに異なる位置に上段注油孔と下段注油孔とを設け、また、上段注油孔と下段注油孔との注油タイミングを個別に調整し、上段注油孔からはピストン上昇行程中に注油し、下段注油孔からは上昇行程のピストンが下段注油孔を通過した後で下降行程のピストンが下段注油孔を通過する前の間に注油するものである。

そうすると、シリンダ油を注油することが噴射に相当するとしても、シリンダ油を噴射する時期については、ピストンリング手段がシリンダの噴射ノズルが取り付けられるリング領域を通過する直前の段階で潤滑油を噴射する構成が含まれているものの、その構成のみが独立して周知例3記載の技術の持つ課題を解決するものではないから、上記

構成をまとまりのある1個の技術として周知であると認定することはできない。

したがって、周知例3によって、周知技術2を認定することはできない。

・周知例4について

周知例4の従来技術に関する記載(【0001】～【0004】)によれば、周知例4に記載された技術は、ピストン行程の適宜期間にシリンダライナに注油を行うタイミング注油方式を用いた内燃機関に関するものであって、シリンダライナとピストンリングとの間を潤滑し、その潤滑を効果的に行うため、ピストンが圧縮行程でピストンリングが注油穴を通過する前から、通過し終わるまでの間にタイミングを合わせて注油を行うタイミング注油方式に関するものである。

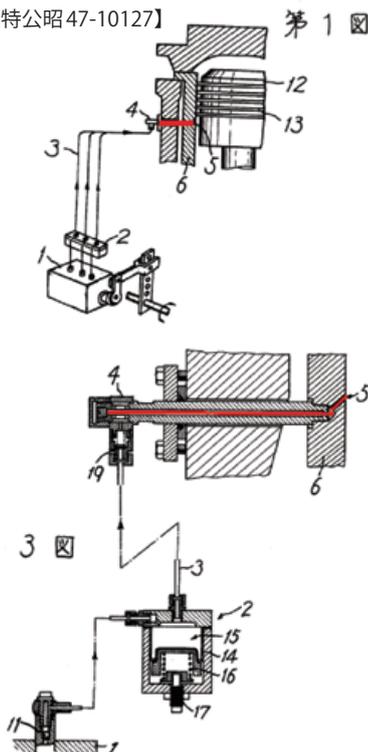
周知例4には、潤滑を効果的に行うため、通過し終わるまでの間にタイミングをも合わせて注油を行うことが記載されているが、これは周知技術2の一部をなすにすぎず、その構成のみが独立して当該技術の持つ課題を解決するものではないから、上記構成をまとまりのある1個の技術として周知であると認定することはできない。

したがって、周知例4によっても、周知技術2を認定することはできない。

【相違点3について】

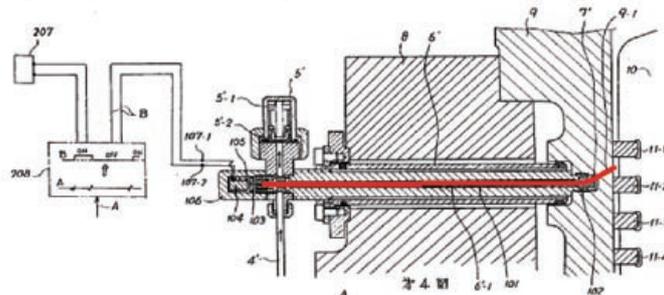
周知例5は、本件審決がいうような近接して位置するノズルよりも高い位置にシリンダ油を噴射することまでも意図したものではないから、周知例5によって、周知技術3を認定することはできない。

【周知例5：特公昭47-10127】



周知例6における注油装置は、前記周知例5に記載された蓄圧器内圧とシリンダ内圧との圧力差によって作用する注油装置と同じであり、また、注油孔の構成も、周知例5記載の技術における注油孔と同様のものと認められるので、その注油孔の作用も、周知例5と同様のものと解される。

【周知例6：特開昭57-99227】

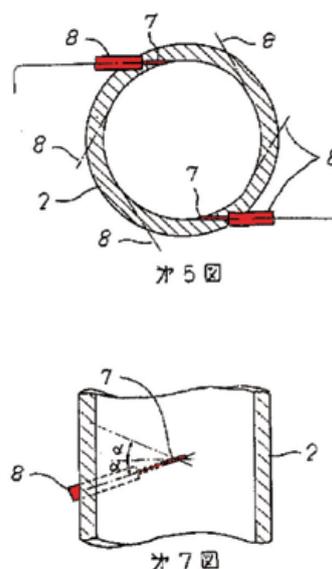


以上のとおり、周知例5及び6によって、周知技術3を認めることはできない。

なお、周知例5及び6記載の技術は、引用発明の解決しようとする課題を有する従来技術そのものと認められるから、上記従来技術の注油装置の機序を前提とした構成を引用発明に採用する動機付けがない。

周知例7は、「近接して位置するノズルよりも高い位置に潤滑油を噴射すること」の可能性があるというに止まるものであって、注油噴霧を行うことも、スワールによるシリンダ油の運搬が行えるように燃焼室にシリンダ油を供給することを意図したものでもない。

【周知例7：特開昭59-128909】



以上のとおり、周知例7により周知技術3の存在が認められたとしても、相違点3に係る構成を示唆するものではないから、これを引用発明に適用する動機付けがない。

しかも、引用発明は、ピストンリングが注油孔を通過する時のみ注油孔からシリンダ油が吐出され、潤滑油がピストンリングに直接当たることによる潤滑を意図したものであって、直接潤滑に対して副次的に生じるスワールによる潤滑作用があったとしても、直接潤滑に代わり得るものではない。そうである以上、引用発明において、注油噴霧をスワールによって円周方向に移動するために、ピストンリング上ではなく、シリンダ内のスワール中に噴霧することは、引用発明が本来意図している直接潤滑を困難ならしめ、解決しようとする課題の解決をも期することができなくなるものであって、引用発明において近接して位置するノズルよりも高い位置に潤滑油を噴射することには、阻害要因がある。

所感

判示されたように、本件補正発明は、シリンダ油を特定の時間に各部に供給し、そのシリンダ油は、ピストンが上方向に移動する際、ピストンが潤滑箇所を通過する前にシリンダの表面上に分散されるようにして、シリンダ周面上にオイルを一層良く分散させ、オイルをより有効に利用することができるとともに、シリンダ寿命とオイル消費との関係を期待どおり改善することができるというものである。

そのために、本件補正発明は「『直前の段階で』オイルミスト噴射すること(相違点2)」、及び、「『霧化ノズル』が『近接して位置するシリンダ壁領域のノズルよりも高い位置に衝突するように』オイルミストを各ノズルが噴射する(相違点3)」ように構成され取付けられているものである。

したがって、本願補正発明のオイルが、「ピストンが上方向に移動する際、ピストンが潤滑箇所を通過する前にシリンダの表面上に分散される」には、相違点2に係る構成と相違点3に係る構成は分けて考えるべきではなく、一体の構成として備える必要があり、審決はこの構成を分離して容易想到性を検討したところが誤りであるように思える。

事例⑧

審決概要

【本件発明】

【請求項1】

蛍光体を含む蛍光体層と発光素子とを備え、前記発光素子は、360nm以上500nm未満の波長領域に発光ピークを有し、前記蛍光体は、前記発光素子が放つ光によって励起されて発光し、前記蛍光体が放つ発光成分を出力光として少なくとも含む発光装置であって、

(B) 前記蛍光体は、

(B1/本体構成1) Eu^{2+} で付活され、かつ、600nm以上660nm未満の波長領域に発光ピークを有する窒化物蛍光体又は酸窒化物蛍光体と、

(B2/本体構成2) Eu^{2+} で付活され、かつ、500nm以上600nm未満の波長領域に発光ピークを有するアルカリ土類金属オルト珪酸塩蛍光体とを含み、

(B3/本体構成3) 前記発光素子が放つ光励起下において、前記蛍光体の内部量子効率が80%以上であることを特徴とする発光装置。」

(注:B, B1, B2, B3は審判が付与。本体構成1, 本体構成2, 本体構成3は判決が付与。

また、「窒化物蛍光体又は酸窒化物蛍光体」は赤色蛍光体、「アルカリ土類金属オルト珪酸塩蛍光体」は緑色蛍光体であって、赤色蛍光体及び緑色蛍光体を含む蛍光体が本願発明に係る発光装置である点には争いが無い。

(1) 無効理由1 (特許法第29条第1項第3号または第2項違反) (審決判断せず。)

(2) 無効理由2 (特許法第36条第6項第1号または第4項第1号違反)

本件発明1において、蛍光体の内部量子効率が80%以上である要件は、600nm以上660nm未満の波長領域に発光ピークを有する窒化物蛍光体又は酸窒化物蛍光体(赤色発光蛍光体)についても要求されるところ、赤色発光蛍光体の内部量子効率が80%以上である点については、明細書及び図面において、開示や示唆がなく、また出願時の技術常識を参酌しても当該技術事項は、当業者において自明の事項でもないから、本件特許は、特許法36条6項1号の規定に違反して特許されたものである。

また、発明の詳細な説明には、内部量子効率が80%以上である赤色発光蛍光体についての製造条件などについて開示がないから、本件特許は、特許法第36条第4項第1号の規定に違反して特許されたものであり、同法第123条第1項第4号に該当し、無効とすべきものである。

【審決の判断】

・無効理由2 (特許法第36条第6項第1号または第4項第1号違反) に規定する要件について

本件発明1の要件(B3)「前記発光素子が放つ光励起下において、前記蛍光体の内部量子効率が80%以上である」における「前記蛍光体の内部量子効率」とは、具体的に如何なるものを意味するのかについて、本件特許明細書においては明確な説明はなされていない。

しかるころ、本件特許明細書の記載によれば、高い光束と高い演色性とを両立する発光装置を提供できることが本件発明1の効果であり、この効果を得るには、要件(B1)及び(B2)の各蛍光体がそれぞれ高い内部量子効率のものである必要があると解される。そして、本件特許

明細書の「蛍光体層に実質的に含まれる蛍光体の中で、発光素子が放つ光の励起下において、最も内部量子効率は、80%以上とすることが好ましい。」(【0068】参照。)との記載を踏まえれば、要件(B3)は、要件(B1)の蛍光体及び要件(B2)の蛍光体のそれぞれの内部量子効率が80%以上であると解するのが相当である。しかるに、本件特許明細書及び図面に記載の「(B1) Eu²⁺で付活され、かつ、600nm以上660nm未満の波長領域に発光ピークを有する窒化物蛍光体又は酸窒化物蛍光体」は、いずれも内部量子効率が80%未満のものであって(【0013】ないし【0015】及び図12ないし図14参照。)、その内部量子効率が80%以上のものは示されていない。すなわち、本件特許明細書には、上記要件(B3)を満たすように、当業者が本件発明1を実施するために必要な事項が記載されているとはいえない。

また、本件特許明細書全体を通じてみても、上記要件(B3)について、「要件(B1)の蛍光体及び要件(B2)の蛍光体のそれぞれの内部量子効率が80%以上である」と異なる意味に解すべき根拠となる記載は見当たらない。

したがって、本件特許明細書の発明の詳細な説明は、当業者が本件発明1を実施することができる程度に明確かつ十分に記載したものであるとはいえない。

・被請求人の主張について

被請求人は、審判事件答弁書において、本件発明1の要件(B3)の「前記蛍光体」は、(B)の「前記蛍光体」のことであるから、(B3)の「前記蛍光体の内部量子効率」とは、(B1)及び(B2)を含む蛍光体全体としての内部量子効率であり、本件特許明細書の実施例1及び実施例3の蛍光体全体の内部量子効率は、それぞれ80%及び84%である旨主張する。

しかし、本件特許明細書においては、「前記蛍光体の内部量子効率」が、蛍光体全体としての内部量子効率を意味することや、複数種の蛍光体を含む蛍光体全体としての内部量子効率の算出方法、技術的意義などについて何ら言及されておらず、本件特許明細書全体を通じてみても、上記要件(B3)について、「要件(B1)の蛍光体及び要件(B2)の蛍光体のそれぞれの内部量子効率が80%以上である」と異なる意味に解すべき根拠となる記載が見当たらないことは上記のとおりである。

さらに、被請求人は、審判事件答弁書において、実施例1及び実施例3の蛍光体全体の内部量子効率を算出するに際し、各蛍光体の比重がほぼ同じであるとして、使用されている複数種の蛍光体の中心粒径及び重量割合から、それぞれの蛍光体粒子の表面積を加味した内部量子効率の加重平均を求めているが、そのような事項は、本件特許明細書に記載されていないし、それが当業者にとって自明に理解できることも認められない。

したがって、被請求人の上記主張は、採用できない。

判示事項

本判決は、次のとおり判示し、本件発明について、本件明細書の発明の詳細な説明の記載が実施可能要件を充足しないとした審決の判断は誤りであるとして、審決を取り消した。

本件発明1の「前記蛍光体」が、「蛍光体を含む蛍光体層と発光素子とを備え」における「蛍光体」を意味することは、文理上明らかである。そうすると、当該「蛍光体」が、「窒化物蛍光体又は酸窒化物蛍光体」(赤色蛍光体)及び「アルカリ土類金属オルト珪酸塩蛍光体」(緑色蛍光体)を含むものであり、これら赤色蛍光体及び緑色蛍光体を含む当該「蛍光体」において、内部量子効率が80%以上のものであると特定されていることは、請求項1の記載から、文言上、明らかであるというべきである。本件構成3における「前記蛍光体の内部量子効率が80%以上である」について、本件構成1の赤色蛍光体及び本件構成2の緑色蛍光体を含む、蛍光体全体としての内部量子効率が80%以上であることを意味するものと解することは、本件明細書の記載と矛盾するものではない。よって、本件構成3における「前記蛍光体の内部量子効率」とは、蛍光体層中にある本件構成1の赤色蛍光体及び本件構成2の緑色蛍光体を含む、蛍光体全体としての内部量子効率を意味するというべきである。そして、本件明細書の発明の詳細な説明には、本件発明1について、当業者が実施することができる程度に明確かつ十分に記載されているものといえるから、本件発明1について、本件明細書の発明の詳細な説明の記載が実施可能要件を充足しないとした本件審決の判断は誤りである。

本件明細書の発明の詳細な説明に内部量子効率が80%未満の赤色蛍光体が記載されているにすぎなかったとしても、当業者は、蛍光体の製造方法において、製造条件の最適化を行うことにより、赤色蛍光体についても、その内部量子効率が80%以上のものを容易に製造することができるものと解される。よって、仮に、本件構成3について、個々の蛍光体の内部量子効率がそれぞれ80%以上であることが必要であると解するとしても、「本件明細書の発明の詳細な説明に内部量子効率が80%未満の赤色蛍光体が記載されているにすぎなかったとしても、当業者は、蛍光体の製造方法において、製造条件の最適化を行うことにより、赤色蛍光体についても、その内部量子効率が80%以上のものを容易に製造することができるものと解される。」として、本件明細書の発明の詳細な説明には、当業者が内部量子効率80%以上の赤色蛍光体を製造することができる程度の記載がされているものといえるから、本件発明1について、本件明細書の発明の詳細な説明の記載が実施可能要件を充足しないとした本件審決の判断は誤りである。

所感

「窒化物蛍光体又は酸窒化物蛍光体」(赤色蛍光体)及び「アルカリ土類金属オルト珪酸塩蛍光体」(緑色蛍光体)を含むものであり、これら赤色蛍光体及び緑色蛍光体を含む当該「蛍光体」において、内部量子効率が80%以上のものであるとする本願発明の「蛍光体」が、1)赤色蛍光体と緑色蛍光体のそれぞれの内部量子効率が80%以上であるのか、蛍光体全体としての内部量子効率が80%以上であるのか、2)前者の場合、本願明細書には、赤色蛍光体の内部量子効率が80%以上とする実施可能要件を満たす記載があるか、といった点が争点となった。

判決では、本願発明は、1)蛍光体全体としての内部量子効率が80%以上であると解するのが適切であるとするとともに、2)本願明細書には、当業者が、「内部量子効率が80%以上の赤色蛍光体を製造できる程度の記載がされている」として、審決の判断を取り消したものである。

なお、事件の1回の解決を図る観点からは、審決において無効理由1(特許法第29条第1項第3号または第2項違反)についても判断を示すべきであった。

事例9

審決概要

【本件訂正発明】

【請求項1】重量%で、C:0.005~0.040%を含有し、JIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力が430MPa以上、全伸びが15%以下で、10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下で、引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上であることを特徴とする板厚0.4mm以下の高強度高延性容器用鋼板。」

〈無効理由1〉

無効理由1の一つは、要するに、特許請求の範囲において、鋼板の成分、すなわちSi、Mn、P、S、Al及びNの含有量について特定がないところ、これらの成分の含有量によっては、本件訂正発明の効果は得られないから、サポート要件を満たしておらず、また、鋼板の成分の観点で発明内外の境界が明らかでなく、第三者に不測の不利益を及ぼすほどに不明確であるというものである(以下、「鋼板の成分」という)。

無効理由1の他の一つは、要するに、全伸びの下限がないところ、全伸びが9%以下で、フランジ成形性が良好な鋼板は、発明の詳細な説明に記載されているとはいえ、また、全伸びの下限が不明確であるというものである(以下、「全伸び」という)。

1)「鋼板の成分」について

(1)特許法第36条第6項第1号の適合性

本件訂正発明の課題は、訂正明細書の発明の詳細な説明の記載によると、「焼鈍工程での腰折れによる生産性の低

下およびフランジ成形時の加工性劣化を回避した、高い2CRを施した場合にも良好な延性を持った鋼板を提供する」ことであって(【0006】)、当該「高い2CRを施」すことにより得られた強度が「高強度」(【請求項1】)に、また、「フランジ成形時の加工性劣化を回避した……良好な延性」が「高延性」(【請求項1】)に相当すると解される。

「高強度」については、発明の詳細な説明に「【従来の技術】缶飲料、食品缶などに代表される容器用鋼板については、缶コスト削減のため、素材の薄手化が求められている。この時、薄手化に伴う缶強度の低下を補うため鋼板自体を高強度化することが必要である。一般には高強度材はSi、Mn、P、Nb、Tiなどの添加により製造されるが、容器用鋼板は、飲料缶、食品缶などにも使用されることや、低コスト化の観点から元素の添加は好ましくない」とあり(【0002】)、本件訂正発明の「高強度」化を「元素の添加」以外によって求めようとするのが示唆されている。

また、「【発明の実施の形態】……Cは、本発明での熱延条件の制限によって軟質化効果を得られる0.005%から0.040%とする。C量がこの範囲にない場合には本発明の効果を得られない。特にCが0.040%に近い場合には、熱延条件の影響が大きく現れ、低温巻取ではフランジ成形性が劣る場合もあるので上限を0.040%とした」と記載されるように(【0010】)、Cについては、組成を積極的に限定しているのに対し、「通常の鋼板に不可避免的に含有されるSi、Mn、P、S、Al、N等は一般に容器用に用いられる鋼板に含有される程度に含有される。その範囲は、Si:0.001~0.1%、Mn:0.01~0.5%、P:0.002~0.04%、S:0.002~0.04%、Al:0.010~0.100%、N:0.0005~0.0060%である」と記載されるように(【0011】)、C以外の元素については、組成を積極的に限定していない。

そればかりか、「本発明では鋼板の強度はSi、Mn、Pなどの添加によらず、主として2CRによる加工硬化を想定している。この時の2CR率は10~50%の範囲で本発明の効果をも十分に得ることができる」と記載されるように(【0019】)、「高強度」の解決を「元素の添加」ではなく、「主として2CRによる加工硬化」によって求めようとする技術思想が開示されている。

他方、「高延性」については、「鋼板の加工硬化挙動の限定は本発明の重要な要件の一つである。……本発明で限定すべき加工硬化挙動の指標および限定範囲は、引張強度と0.2%耐力の差を20MPa以上、または鋼板に10%の冷間圧延を施した場合の0.2%耐力の上昇量を120MPa以下とすることである」(【0014】)と記載されているのだから、本件訂正発明の「高延性」は、主に「引張強度と0.2%耐力の差を20MPa以上」と「鋼板に10%の冷間圧延を施した場合の0.2%耐力の上昇量を120MPa以下」とすることによって得られるものと解される。

そうすると、特許請求の範囲の記載と発明の詳細な説明

の記載とを対比すれば、特許請求の範囲に記載された発明が、Si, Mn, P, S, Al及びNの含有量について特定がないとしても、発明の詳細な説明に記載された発明であって、発明の詳細な説明の記載により当業者が当該発明の課題を解決できると認識できる範囲のものであると解するのが相当である。

よって、特許請求の範囲の記載は、特許法第36条第6項第1号に適合する。

(2) 特許法第36条第6項第2号の適合性

……。そうすると、特許請求の範囲の記載だけではなく、訂正明細書の発明の詳細な説明の記載を考慮し、また、当業者の出願当時における技術常識を基礎とすると、本件訂正発明に係る鋼板が「容器用」鋼板として、当業者が想定し得る範囲内の組成のものであることが理解できるから、特許請求の範囲の記載が、第三者に不測の不利益を及ぼすほどに不明確であるとまではいえない。

2) 「全伸び」について

(1) 特許法第36条第6項第1号の適合性

確かに、本件訂正発明の「全伸びが15%以下」との文言から、全伸びの下限は限定されないのに対し、発明の詳細な説明の記載によれば、フランジ成形性（「高延性」）を評価する「全伸び」は（【0023】）、10%以上のものだけが実施例となっていることから（【表2】の「E1」）、「全伸び」が10%を下回るものについては、発明の詳細な説明に記載されていない。

しかし、本件訂正発明は、「10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下で、引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上」という発明特定事項により、「フランジ成形時の加工性劣化を回避した……良好な延性」であるところの「高延性」が得られるとの解決手段を知見し（【0006】【0014】）、当該知見による効果を確認したものである（【0025】【0027】）。

他方、「全伸び」については、一様伸びと局部伸びの和であって（JIS G 0202 (1987)）、これらの伸びが一方であるのに対して、フランジ成形時の伸びは多方向の伸びであり、両者が同じ伸びということではないのが出願時の技術常識であるから、「高強度」と「高延性」のバランスを評価した「判定」（【表2】）の内、「高延性」は、「全伸び」によっても評価されるものの、「全伸び」だけで評価されるものではないと解される。

また、「全伸び」が15%を超える範囲では、本件訂正発明によらなくてもフランジ成形性は良好だから（【0013】）、課題を生じさせるために「全伸びが15%以下」と特定したにとどまり、その下限を厳密に限定する必要のないものである。

したがって、たとえ「全伸び」の下限が限定されていないとしても、特許請求の範囲の記載と発明の詳細な説明の記載とを対比し、特許請求の範囲に記載された発明が、発明の詳細な説明に記載された発明で、発明の詳細な説明の

記載に加え出願時の技術常識に照らし当該発明の課題を解決できると認識できる範囲のものであるというべきである。

よって、特許請求の範囲の記載は、特許法第36条第6項第1号に適合する。

(2) 特許法第36条第6項第2号の適合性

……。そうすると、特許請求の範囲の記載だけではなく、訂正明細書の記載を考慮し、また、当業者の出願当時における技術常識を基礎として、特許請求の範囲の記載が、第三者に不測の不利益を及ぼすほどに不明確であるとまではいえない。

よって、特許請求の範囲の記載は、特許法第36条第6項第2号に適合する。

〈無効理由2について〉(略)

判示事項

判決は、審決には、「鋼板の成分」及び「全伸び」に関する特許法36条6項1号（サポート要件）の判断に誤りがあり、これを取り消すべきものとした。

1) 「鋼板の成分」について

ア 本件訂正発明に係る特許請求の範囲の記載は、前記第2の2記載のとおりであるところ、鋼板の成分について、「C：0.005～0.040%を含有」すること以外、何ら特定していないから、C以外の様々な成分を様々な組合せ・含有量で含有する鋼を包含するものといえる。また、本件訂正発明は、鋼板の用途を「容器用」とするものであるが、これにより具体的にどのような成分及び組成範囲を有する鋼板であるのか、一義的に定まるともいえない（本件訂正発明に係る「容器」には、飲料缶、食品缶のほか、各種の容器が包含されるものと解され、ブリキ製品はこのような容器の一例にすぎないから、ブリキ製品についての標準的な規格であるASTM規格によって、成分及び組成範囲が一義的に定まるともいえない）。

したがって、本件訂正発明に係る容器用鋼板は、C：0.005～0.040%を含有し、容器に用いられるものである限り、各種の成分及び組成範囲を有する鋼板を包含するものと解される。

イ 他方、訂正明細書の発明の詳細な説明には、上記のとおり、

- ①素材の薄手化に伴う缶強度の低下を補うため、鋼板自体を高強度化することが必要であるが、Si, Mn, P, Nb, Tiなどの元素の添加は好ましくないこと（段落【0002】）、
- ②焼鈍時には目的の板厚より厚い鋼板を通板し、その後再冷延（2CR）を施し、目的とする板厚を得る方法は、缶強度を確保する観点で、極薄材の適用による強度低下分を加工硬化により補うので都合のよい製造法であること（段落【0003】）、
- ③本件訂正発明では、鋼板の強度は、Si, Mn, Pなどの

添加によらず、主として2CRによる加工硬化を想定していること(段落【0019】)が記載されている。

また、訂正明細書の発明の詳細な説明には、具体的な鋼板の成分として、C:0.005~0.040%のほか、Si:0.001~0.1%、Mn:0.01~0.5%、P:0.002~0.04%、S:0.002~0.04%、Al:0.010~0.100%、N:0.0005~0.0060%を含有するものが開示され(段落【0010】、【0011】)、6種の鋼(表1のaないしf)を用いて、所定の製造方法(段落【0009】、【0017】、【0018】、【0024】)により鋼板を製造したところ、「JIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力が430MPa以上、全伸びが15%以下」及び「10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下で、引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上」を満たし、鋼板のフランジ成形性が良好なものが複数あったことが記載されている(表2)。

以上のとおり、訂正明細書の発明の詳細な説明には、添加が好ましくないSi、Mn、P、Nb、Tiなどの元素の添加によらず、主として2CRによる加工硬化により高強度化を達成することを前提として、C:0.005~0.040%、Si:0.001~0.1%、Mn:0.01~0.5%、P:0.002~0.04%、S:0.002~0.04%、Al:0.010~0.100%、N:0.0005~0.0060%を含有する(残部はFe及び不可避免的不純物である)鋼を用いて、所定の製造方法により鋼板を製造すること、製造された鋼板が、「JIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力が430MPa以上、全伸びが15%以下」及び「10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下で、引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上」を満たし、良好なフランジ成形性を有するものであることが開示されていると認められる。

ウ 以上によれば、本件訂正発明に係る特許請求の範囲に記載された鋼板は、上記アのとおり、C:0.005~0.040%を含有し、容器に用いられるものである限り、各種の成分及び組成範囲を有する鋼板を包含するものであるのに対し、訂正明細書の発明の詳細な説明には、上記イ以外の成分及び組成範囲を有する鋼(例えば、上記の鋼に、更にCr、Cu、Ni等を添加したものなど)を用いて製造された鋼板が、「JIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力が430MPa以上、全伸びが15%以下」及び「10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下で、引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上」を満たし、良好なフランジ成形性を有することについては、何ら開示されていない。のみならず、そもそも、合金は、通常、その構成(成分及び組成範囲等)から、どのような特性を有するか予測することは困難であり、また、ある成分の含有量を増減したり、その他の成分を更に添加したりすると、その特性が大きく変わるものであって、合金の成分及び組成範囲が異なれば、同じ製造方法により製造したとしても、その特性は異なることが通常

であると解される。

そして、訂正明細書の発明の詳細な説明に開示された鋼の組成についてみると、含有する成分として、C:0.005~0.040%のほか、Si:0.001~0.1%、Mn:0.01~0.5%、P:0.002~0.04%、S:0.002~0.04%、Al:0.010~0.100%、N:0.0005~0.0060%と特定しているところ、上記以外の成分及び組成範囲を有する鋼を用いる場合においても、上記の所定の製造方法により製造された鋼板が、良好なフランジ成形性を有するものであるとは、当業者が認識することはできないというべきであり、また、そのように認識することができるに足りる証拠もない。

そうすると、鋼の組成について、「C:0.005~0.040%を含有」することを特定するのみで、C以外の成分について何ら特定していない本件訂正発明は、訂正明細書の発明の詳細な説明に開示された技術事項を超える広い特許請求の範囲を記載していることになるから、訂正明細書の発明の詳細な説明に記載されたものとはいえない。

なお、審決は、本件訂正発明においては、「高強度」の解決を「元素の添加」ではなく、「主として2CRによる加工硬化」によって求めようとする技術的思想が開示されていると判断している。しかし、そうであるとしても、既に説示したとおり、訂正明細書の発明の詳細な説明に開示された鋼の成分及び組成範囲以外の成分及び組成範囲を有する鋼を用いる場合においても、所定の製造方法により製造された鋼板が良好なフランジ成形性を有するものであるとまでは認識できないから、審決の論理によっても、被告の主張を裏付けるには足りない。

2) 「全伸び」について

本件訂正発明に係る特許請求の範囲の記載は、前記第2の2記載のとおりであるところ、全伸びについて、「15%以下」と特定するものであり、その下限値を特定しないものである。

他方、上記のとおり、訂正明細書の発明の詳細な説明には、「鋼板の全伸びは本発明鋼では15%以下に限定する。これは、原板の全伸びがこれ以上であれば本発明によらなくともフランジ成形性の良好な鋼板が製造可能なためである。」(段落【0013】)との記載があるところ、かかる記載は、鋼板の全伸びが15%以下であっても、「10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下」及び「引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上」の各要件を満たすことにより、フランジ成形性が良好となることを意味するものと解される。

しかし、一般に、鋼板の延性が低いほど加工性が劣ることは、当業者にとって自明の事項であるから、全伸びが相当程度小さい場合には、フランジ成形性は相当程度劣るものと解されるところ、「10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下」

との要件は、加工硬化の程度が小さく、フランジ成形性があまり劣化しないということの意味するものにすぎず、上記要件を満たしたとしても、それによりフランジ成形性が向上するものとは解されない。また、「引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上」との要件は、引張強度と0.2%耐力の差が大きいほど、弾性変形の限界を超えて塑性変形する量が大きくなることを意味するものと解されるが、その量は全伸びを超えることはないから、全伸びが小さい場合には、塑性変形する量も相当程度小さいものになると解され、上記要件を満たしたとしても、フランジ成形性が相当程度劣ることに変わりはない。

さらに、訂正明細書の発明の詳細な説明には、鋼板の全伸びが10%以上で、「10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下」及び「引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上」の各要件を満たし、フランジ成形性が良好である実施例(表1, 2)が開示されているが、鋼板の全伸びが10%未満で、上記の各要件を満たし、フランジ成形性が良好である実施例は開示されていない。そうすると、鋼板の全伸びが10%未満でも、上記の各要件を満たすことによりフランジ成形性が良好となるか否かは、発明の詳細な説明の記載からは不明であり、本件特許出願時の技術常識を考慮しても、当業者がそのようなことを理解できるともいえない。

以上によれば、訂正明細書の発明の詳細な説明には、鋼板の全伸びが10%未満でも、「10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下」及び「引張強度と0.2%耐力の差が20MPa以上」の各要件を満たすことによりフランジ成形性が良好となることが開示されているとはいえないところ、本件訂正発明は、鋼板の全伸びについて、「15%以下」と特定するのみで、その下限値を特定せず、10%未満である場合をも包含するものであるから、発明の詳細な説明に開示されたものとはいえない。

所感

本事件は、サポート要件違反について、1)「鋼板の成分」について、及び、2)「全伸び」について、それぞれサポート要件を満たしているかが争われた。

判決では、「そもそも、合金は、通常、その構成(成分及び組成範囲等)から、どのような特性を有するか予測することは困難であり、また、ある成分の含有量を増減したり、その他の成分を更に添加したりすると、その特性が大きく変わるものであって、合金の成分及び組成範囲が異なれば、同じ製造方法により製造したとしても、その特性は異なることが通常であると解される。」との技術常識、及び、「一般に、鋼板の延性が低いほど加工性が劣ることは、当業者にとって自明の事項であるから、全伸びが相当程度小さい場合には、フランジ成形性は相当程度劣るものと解さ

れるところ、『10%の冷間圧延前後のJIS5号試験片による引張試験における0.2%耐力の差が120MPa以下』との要件は、加工硬化の程度が小さく、フランジ成形性があまり劣化しないということの意味するものにすぎず、上記要件を満たしたとしても、それによりフランジ成形性が向上するものとは解されない。」並びに「鋼板の全伸びが10%未満で、上記の各要件を満たし、フランジ成形性が良好である実施例は開示されていない。」との技術常識に係る事実認定を元に審決を取り消した。発明特定事項や記載から技術思想が理解できるというだけでは記載要件の判断として充分ではなく、かかる技術常識は審決の段階においても考慮すべき事項であった。

なお、審決は、「特許請求の範囲の記載が、サポート要件に適合するか否かは、特許請求の範囲の記載と発明の詳細な説明の記載とを対比し、特許請求の範囲に記載された発明が、発明の詳細な説明に記載された発明で、発明の詳細な説明の記載により当業者が当該発明の課題を解決できると認識できる範囲のものであるか否か、また、その記載や示唆がなくとも当業者が出願時の技術常識に照らし当該発明の課題を解決できると認識できる範囲のものであるか否かを検討して判断すべきものであると解する(平成17年(行ケ)第10042号判決参照。)」として、大合議判決をサポート要件の判断に際しての規範として、本件を当てはめたとしている。しかしながら、同大合議判決には、「高延伸倍率に耐えられない偏光フィルムを得たことを示す比較例が二つ記載されているにすぎず、このような記載だけでは、本件出願時の技術常識を参酌して、当該数式が示す範囲内であれば、所望の効果(性能)が得られると当業者において認識できる程度に、具体例を開示して記載しているとはいえず、本件明細書の特許請求の範囲の記載が、明細書のサポート要件に適合するということはできない。」などの判示事項があることにも留意して、当てはめをすべきであったかもしれない。

事例⑩

審決概要

【本願発明】

【請求項1】

透明樹脂材質の基材と、

前記基材の一面に一定の周期で互いに離隔して形成され、0.5～1.5wt%重量濃度で着色剤を含む樹脂を含むくさび形遮光パターンとを含み、

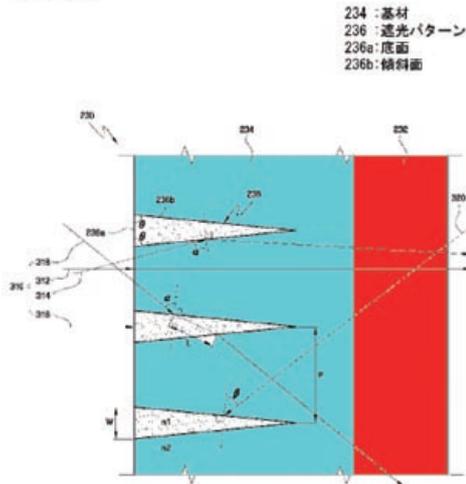
前記基材の一面の面積に対する前記くさび形遮光パターンの底面の面積の割合が20～50%であり、

前記着色剤を含む樹脂は金属粉末を前記樹脂に添加したものであり、

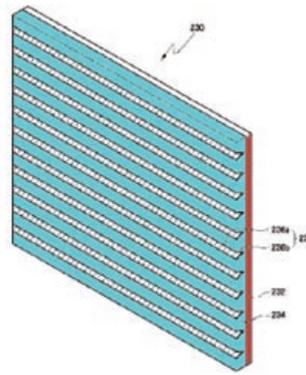
前記金属粉末は、黒色の金属であること

を含むディスプレイフィルタ用外光遮断層。」

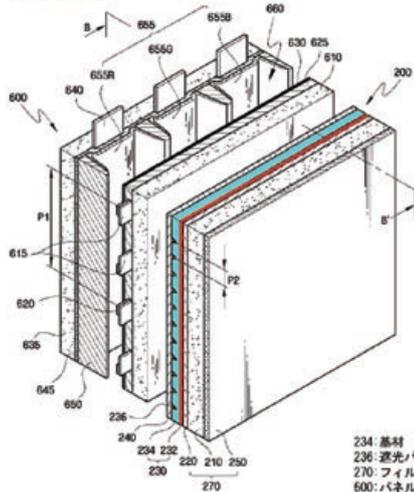
【図 3】



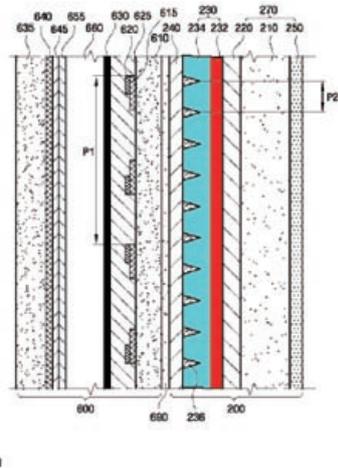
【図 4】



【図 6 a】



【図 6 b】



1. 特許法第36条第6項第2号（請求項の明確性）違反について

発明の詳細な説明には、「黒色の金属」について何らの定義も、その他の具体的に物質・部材等を特定するための説明もないのであるから、「黒色の金属」には、色彩として黒く見える（黒色の）金属、例えば、鉄・コバルト・ニッケル・クロム等の黒色の光沢を持つ金属が含まれると解するのが相当である。

しかしながら、上記の黒色の光沢は、技術的に明確にできる事項ではなく、しかも請求人が意見書で主張するようなものも「黒色の金属」に含まれることになり、また、上記請求人が意見書で主張するようなもののみが「黒色の金属」に含まれるとする請求人の主張とも矛盾し、結局、発明の詳細な説明の記載及び当業者の技術常識を参酌しても「黒色の金属」にどのようなものが含まれ、どのようなものが含まれないかという技術的外縁が不明であり、「黒色の金属」の意味するところが明確であるとはいえない。

2. 特許法第36条第4項第1号（実施可能要件）違反について
(1) 前置審査における拒絶理由

「請求項1に係る発明について、「金属粉末の表面が黒く処理された金属」は、例えば、顔料の素材のような、一般に導電性を持たないものを含む。そして、そのような物質では、一般に当該請求項に係る発明が持つ「電磁波遮断機能を効率的に具現することができる。」と言う効果を発揮することができない。

よって、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項1乃至12に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されたものでない。」

(2) 請求項1における「金属粉末の表面が黒く処理された金属」について

平成23年2月7日付けで提出された意見書において、請求人は「黒色金属 (Black metals) とは、金属の表面にレーザー照射などの処理によって金属の表面に達した光が反射することなく吸収されることで、肉眼で黒く見える金属の

ことを指し、それ自体公知のものです。」と主張しており、この請求人の主張を踏まえれば、補正後の請求項1の「黒色の金属」は「金属粉末の表面が黒く処理された金属」に含まれることになるから、上記補正によっても請求項1に「金属粉末の表面が黒く処理された金属」の概念は残ることになり、上記補正によっても上記の特許法第36条第4項第1号の規定に違反しているとした拒絶理由が解消されたとはできない。

(3) 発明の詳細な説明における開示について

請求人の主張する処理によって、「表面が黒く処理された金属」を金属粉末として樹脂に添加した後も、請求人が主張する「黒色の金属」という物理的性質を保持するための具体的手段が開示されておらず、かつ自明とはいえないから、発明の詳細な説明の記載は、当業者が本願発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されたものでない。

よって、前置審査における特許法第36条第4項第1号違反の拒絶理由は解消されていない。

判示事項

取消理由1 特許法第36条第6項第2号（請求項の明確性）違反について

ア 本願発明に係る特許請求の範囲の記載及び本願明細書の発明の詳細な説明の上記記載によれば、本願発明は、PDP装置において、明室条件では、外部環境光がPDPフィルタを通過してパネルアセンブリ内に流入し、パネルアセンブリ内の放電セルから発生した入射光との重畳が発生する結果、コントラスト比が低下し、PDP装置の画面表示能力が劣るところ、輝度、視野角及び明室条件におけるコントラスト比を向上させることができる外光遮断層を提供することを目的とし、透明樹脂材質の基材の一面に一定の周期で互いに離隔して、所定濃度で着色剤を含む樹脂を含むくさび形遮光パターンを、所定の面積割合で形成するものであり、着色剤を含む樹脂は金属粉末を樹脂に添加したもので、その金属粉末は黒色の金属であるというものと解される。そして、本願発明における遮光パターンは、0.5～1.5wt%重量濃度で着色剤を含む樹脂を含むものであり、その着色剤を含む樹脂は、金属粉末を前記樹脂に添加したもので、その金属粉末は、黒色の金属であると特定されている。そうすると、本願発明に係る特許請求の範囲の「前記金属粉末は、黒色の金属である」との記載は、その文意どおり、樹脂に添加される金属粉末の色が黒色であることを意味するものと理解することができる。

また、本願明細書の発明の詳細な説明の記載（段落【0027】、【0031】）を参照すると、本願発明における遮光パターンは、外部からパネルアセンブリに流入する外部環境光を遮断するものであり、光の吸収が可能となるように、黒色の金属粉末を用いるものと解されるから、本願発明に

おける金属粉末の「黒色」とは、外部環境光の吸収が可能な程度の黒色であると理解することができる。

さらに、金属粉末は比表面積が大きいため、通常、大気中では表面が酸化された状態にあるところ、金属の酸化物に黒色のものが存在することは当業者に広く知られた事項であり（甲6）、金属粉末として黒色のものが存在することも技術常識といえるから、当業者は、黒色の金属粉末が具体的にどのようなものであるかを理解することができるものと認められる。

したがって、本願発明に係る特許請求の範囲の「前記金属粉末は、黒色の金属である」との記載の意味は明確といえる。

イ 被告の主張について

これに対し、被告は、①単に「黒色の金属」と表記した場合、当業者は、これが鉄やコバルト、ニッケル、クロム等であると認識するのが通常であるところ、鉄やコバルト、ニッケル、クロムは、実際には白色や銀白色で、光沢のある金属であるから、鉄やコバルト、ニッケル、クロムから形成された微粒子たる金属粉末について、本願発明における外光遮断機能を有する「黒色の金属」に含まれるのか否かは明確でない、②本願明細書の発明の詳細な説明（段落【0031】）の記載からは、「表面が黒く処理された」金属と「黒色の金属」との関係が明確でない」と主張する。

しかし、上記のとおり、本願発明の特許請求の範囲の「黒色の金属」とは、樹脂に添加される金属粉末が、黒色の金属粉末であることを意味するものにすぎず、金属の種類（鉄など）を特定するものではないから、被告の上記主張は、前提において相当でない。また、黒色の金属粉末であるかどうかは、その金属粉末の色により決定されるものであり、金属粉末が白色で光沢があるものであれば、色が黒色でない以上、黒色の金属粉末に含まれないことは明らかである。さらに、本願明細書の発明の詳細な説明には、「表面が黒く処理された、または黒色の金属（これを“ブラックメタル”という）を用いる場合」（段落【0031】）と記載されており、「表面が黒く処理された」金属と「黒色の金属」とは異なる概念であると解され、両者の関係が問題となる余地があるところ、本願発明は、平成23年2月7日付け手続補正書において、特許請求の範囲の請求項1について、「前記金属粉末は、黒色の金属であること」として、本願明細書の発明の詳細な説明に記載された「表面が黒く処理された」金属と「黒色の金属」のうち、「黒色の金属」に特定したものと解されるから、発明の詳細な説明に「表面が黒く処理された、または黒色の金属」と記載されていることをもって、本願発明の特許請求の範囲に記載された「黒色の金属」が不明確であるということもできない（なお、当審における原告の主張には、特許請求の範囲及び本願明細書の発明の詳細な説明の記載と整合しないような部分もあるが、そうであるからといって、審決の明確性要件の判断を是認する

ことはできない。)

したがって、被告の上記主張は、採用することができない。

取消理由2 特許法第36条第4項第1号(実施可能要件)違反について

ア 上記のとおり、本願発明は、特許請求の範囲において、「前記金属粉末は、黒色の金属である」とし、本願明細書の発明の詳細な説明に記載された「表面が黒く処理された金属と「黒色の金属」のうち、「黒色の金属」に特定したものと解される。そして、上記のとおり、金属粉末として黒色のものが存在することは、技術常識というべきであり、当業者は、黒色の金属粉末が具体的にどのようなものであるか理解することができるものと認められる。そうすると、「金属粉末の表面が黒く処理された」金属について実施可能要件を満たすか否かにかかわらず、本願明細書の発明の詳細な説明に記載された「黒色の金属」については、特許法36条4項1号に違反しないものと認められる。」

イ 被告の主張について

これに対し、被告は、①鉄やコバルト、ニッケル、クロム等の白い光沢を持つ金属の金属粉末は、外光遮断機能を具現化することができない、②本願明細書の発明の詳細な説明に記載された「金属粉末の表面が黒く処理された」金属について、「12～20 μm」よりはるかに小さな微粒子とした場合にも、依然として電磁波遮断機能及び外光遮断機能を備えた「黒色の金属」として存在し得るのが明らかでなく、その表面処理の方法も明らかでない」と主張する。

しかし、上記のとおり、本願発明は、樹脂に添加される金属粉末が、黒色の金属粉末であるとするものにすぎず、金属の種類(鉄など)を特定するものではない。

また、本願発明は、本願明細書の発明の詳細な説明に記載された「表面が黒く処理された」金属と「黒色の金属」のうち、「黒色の金属」に特定したものと解される。

したがって、被告の上記主張は、その前提に誤りがあり、採用することができない。

所感

「黒色の金属」の意義に係る明確性要件及び実施可能要件が争点となった。

審決は「黒色の金属」には、

- ①「色彩として黒く見える(黒色の)金属」及び
- ②「表面が黒く処理された金属」が含まれる事を前提として、次の判断をした。

【明確性について】

「黒色の金属」にどのようなものが含まれ、どのようなものが含まれないかという技術的外縁が不明であり、「黒色の金属」の意味するところが明確であるとはいえない。

【実施可能性について】

「金属粉末の表面が黒く処理された金属」は、例えば、

顔料の素材のような、一般に導電性を持たないものを含む。そして、そのような物質では、一般に当該請求項に係る発明が持つ「電磁波遮断機能を効率的に具現することができる。」と言う効果を発揮することができない。

一方、判決は「黒色の金属」は、樹脂に添加される金属粉末が、黒色の金属粉末であることを意味するものにすぎず、金属の種類(鉄など)を特定するものではない、ことを前提として、次の判示をした。

【明確性について】

「黒色の金属」に特定したものと解されるから、発明の詳細な説明に「表面が黒く処理された、または黒色の金属」と記載されていることをもって、本願発明の特許請求の範囲に記載された「黒色の金属」が不明確であるということもできない。

【実施可能性について】

金属粉末として黒色のものが存在することは、技術常識というべきであり、当業者は、黒色の金属粉末が具体的にどのようなものであるか理解することができるものと認められる。

審決は「黒色(の光沢)」に明確な定義を求めて明確性要件違反と判断したが、判決は、明細書から読み取れる発明の課題や効果から、当業者が合理的に認識できるものと判断したものである。

事例⑪

審決概要

【本件発明】(本件発明1～9)：

本件発明1は、家庭用又は自動車用に使用される洗浄剤組成物に関する下記の請求項1に係る発明である。

【請求項1】A) アスパラギン酸二酢酸塩類及び／またはグルタミン酸二酢酸塩類、B) グリコール酸塩、及びC) 陰イオン界面活性剤及び／又は非イオン界面活性剤を主成分とし、C) 陰イオン界面活性剤及び／又は非イオン界面活性剤1重量部に対してアスパラギン酸二酢酸塩類及び／またはグルタミン酸二酢酸塩類が0.01～1重量部、かつアスパラギン酸二酢酸塩類及び／またはグルタミン酸二酢酸塩類1重量部に対してグリコール酸塩が0.01～0.5重量部含有され、pHが10～13であることを特徴とする洗浄剤組成物。

【請求項2】請求項1記載の洗浄剤組成物からなることを特徴とする衣料用洗剤。

【請求項3】請求項1記載の洗浄剤組成物からなることを特徴とする床、壁、家具等住居用洗剤。

【請求項4】請求項1記載の洗浄剤組成物からなることを特徴とする調理用レンジ、台所収納庫等台所用洗剤。

【請求項5】請求項1記載の洗浄剤組成物からなることを特徴とする石鹸。

【請求項6】請求項1記載の洗浄剤組成物からなることを特徴とするトイレ用洗剤。

【請求項7】請求項1記載の洗浄剤組成物からなることを特徴とする浴室、浴槽用洗剤。

【請求項8】請求項1記載の洗浄剤組成物からなることを特徴とするガラス用洗剤。

【請求項9】請求項1記載の洗浄剤組成物からなることを特徴とする自動車用洗剤。】

【引用発明1】甲1文献：英国特許第1439518号明細書

「珪酸ナトリウム50/52° Beを1 [g/溶液L]，コブラ石鹼を0.5 [g/溶液L]，非イオン界面活性剤（エトキシル化アルコール）を0.5 [g/溶液L]，CMC（カルボキシメチルセルロース）を0.12 [g/溶液L]，ペルオクソホウ酸ナトリウムを2 [g/溶液L] 含有するとともに、

さらに、

TPP（トリポリホスフェート）を0.8 [g/溶液L]，金属イオン封鎖組成物“OSi”を0.6 [g/溶液L] 含有するか、または、

TPP（トリポリホスフェート）を1.6 [g/溶液L]，金属イオン封鎖組成物“OSi”0.8 [g/溶液L] を含有し、

残部として全体を8 [g/溶液L]とする充填剤を含有する、洗浄剤混合物。】

〈本件発明1と引用発明1との一致点〉

「A) アスパラギン酸二酢酸塩類及び／またはグルタミン酸二酢酸塩類、B) グリコール酸塩、及びC) 陰イオン界面活性剤及び／又は非イオン界面活性剤を含み、C) 陰イオン界面活性剤及び／又は非イオン界面活性剤1重量部に対してアスパラギン酸二酢酸塩類及び／またはグルタミン酸二酢酸塩類が0.01～1重量部、かつアスパラギン酸二酢酸塩類及び／またはグルタミン酸二酢酸塩類1重量部に対してグリコール酸塩が0.01～0.5重量部含有された洗浄剤組成物。」である点

〈本件発明1と引用発明1との相違点〉

（相違点1）本件発明1は、洗浄剤組成物の成分「A）」ないし「C）」を「主成分とし」たものであることを規定するのに対し、引用発明1は、洗浄剤混合物の上記成分に相当する成分についてこれを主成分とは規定していない点

（相違点2）本件発明1は、洗浄剤組成物の「pHが10～13」であることを規定するのに対し、引用発明1は、洗浄剤混合物のpHを規定していない点

（相違点5）本件発明1は「アスパラギン酸二酢酸塩類及び／またはグルタミン酸二酢酸塩類」と選択的に規定するのに対し、引用発明1は「グルタミン酸二酢酸塩類」についてそのように選択的に規定していない点

【相違点1についての判断】

相違点1については、引用発明1の金属イオン封鎖剤組成物を含む洗浄剤混合物において、グリコール酸ナトリウム

を洗浄効果に寄与する主成分であるとするのは、当業者が通常想到し得る事項であるとはいえない。よって、本件発明1は引用発明1に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるとはいえない。

また、本件発明1の効果は、甲1文献の記載より予測できる範囲を超えたものであって、格別のものであるから、本件発明1は、引用発明1及び甲2文献の記載に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるとはいえない。

【判示事項】

判決は、本件発明1の相違点に係る構成は容易想到であり、本件発明1の作用効果は、当業者が予測不可能な顕著なものであるとはいえないとして、下記のように審決を取り消した。

【相違点1の容易想到性について】

ア 相違点1の具体的な内容

本件発明1及び引用発明1は、いずれも、生分解性に優れた洗浄剤（金属イオン封鎖剤）の開発を解決課題の一つとする、組成物の発明である。

本件発明1の洗浄剤組成物はグリコール酸塩を含有しており、引用発明1の洗浄剤混合物に含まれる金属イオン封鎖剤組成物も、グリコール酸塩の1種であるグリコール酸ナトリウムを含有している。

他方、グリコール酸塩が含有される意義については、

本件発明1の洗浄剤組成物では、アスパラギン酸二酢酸塩類及び／又はグルタミン酸二酢酸塩類、陰イオン界面活性剤及び／又は非イオン界面活性剤と共に、主成分である3成分の一つであるのに対し、

引用発明1における金属イオン封鎖剤組成物では、グリコール酸ナトリウムは、グルタミン酸二酢酸を得る際に、二次的反応によって生成される不純物であって、金属イオン封鎖剤の効果奏する上では不要な成分であるとされている点において相違する。なお、甲1文献の前記記載によると、グリコール酸ナトリウムは不純物ではあるが、これを取り除くことなく、反応生成物（グリコール酸ナトリウム）を含有する溶液をそのまま金属イオン封鎖剤組成物として使用することが可能である。

イ 本件発明1と引用発明1における各成分の含有量等

（ア）グリコール酸塩の含有量について

本件発明1において、グリコール酸塩の含有量は、アスパラギン酸二酢酸塩類及び／又はグルタミン酸二酢酸塩類1重量部に対して0.01～0.5重量部とされているところ、引用発明1におけるOSiには、グルタミン酸二酢酸のナトリウム塩が60重量%、グリコール酸ナトリウムが12重量%含まれており、グリコール酸ナトリウムの含有量は、グルタミン酸二酢酸塩類の1種であるグルタミン酸二酢酸のナ

トリウム塩1重量部に対して0.2重量部であって、本件発明1におけるグリコール酸塩の含有量の範囲内であり、本件発明1と引用発明1とは、この点において一致する。

(イ) 他の成分の含有量について

本件発明1では、アスパラギン酸二酢酸塩類及び／又はグルタミン酸二酢酸塩類、陰イオン界面活性剤及び／又は非イオン界面活性剤も主成分であるが、引用発明1においても、グルタミン酸二酢酸塩類の1種であるグルタミン酸二酢酸のナトリウム塩、非イオン界面活性剤の1種であるエトキシル化アルコール、陰イオン界面活性剤の1種であるコブラ石鹼が含まれており、これらの含有量は、本件発明1で特定されている、「陰イオン界面活性剤及び／又は非イオン界面活性剤1重量部に対してアスパラギン酸二酢酸塩類及び／またはグルタミン酸二酢酸塩類が0.01～1重量部」の範囲内であり、本件発明1と引用発明1とは、この点においても一致する。

ウ 相違点1の容易想到性の有無について

引用発明1の洗浄剤混合物は、グルタミン酸二酢酸塩類、グリコール酸塩、陰イオン界面活性剤及び非イオン界面活性剤を含んでおり、本件発明1の洗浄剤組成物と組成において一致し、かつ、各成分量は、本件発明1において規定された範囲内である。

このように、引用発明1の洗浄剤混合物は、本件発明1の規定する3つの成分をいずれも含み、かつ、その成分量も本件発明1の規定する範囲内であることに照らすと、単に、グリコール酸ナトリウムが主成分の一つであると規定したことをもって、容易想到でなかったということはできない。

この点、被告は、甲1文献では、グリコール酸ナトリウムは、洗浄剤の有効成分と認識されず、精製して除去されるべき不純物として記載されているのであるから、本件発明1の相違点1に係る構成は、容易想到ではないと主張する。

確かに、仮に、本件発明1の洗浄剤組成物が引用発明1と対比して異なる成分から構成されるような場合であれば、両発明に共通する成分である「グリコール酸ナトリウム」が、単なる不純物にすぎないか否かは、発明の課題解決の上で、重要な技術的な意義を有し、容易想到性の判断に影響を与える余地があるといえる。しかし、本件においては、前記のとおり、本件発明1と引用発明1とは、その要素たる3成分が全く共通するものであるから、「グリコール酸ナトリウム」が単なる不純物ではないとの見解が、直ちに進歩性を基礎づける根拠となるものではないといえる。

【格別の効果について】

……。

以上によると、引用発明1の洗浄剤混合物は、本件発明1の洗浄剤組成物と成分を同じくし、さらに、引用発明1には、pH値が本件発明1で規定する10～13の範囲内か、

少なくともこれに近い数値が開示されているから、同開示を前提とすれば、引用発明1は本件発明1と同等か、少なくともこれに近い効果を奏する。したがって、本件特許出願前に公知であった引用発明1に比べ、本件発明1に格別の効果があるということはできない。

所感

審決が、相違点1の判断において、「甲1には、金属イオン封鎖組成物について、グリコール酸ナトリウムを含んだ粗生成物としてそのまま使用でき、粗生成物のまま実施例で使用された例が示されてはいても、甲1が前提としている上記の技術水準に立てば、引用発明1の金属イオン封鎖剤組成物を含む洗浄剤混合物において、含まれているグリコール酸ナトリウムを洗浄効果に寄与する成分すなわち主成分であるとする¹ことは、当業者が通常想到し得る事項であるとはいえない。」と判断したのに対し、判決は「引用発明1の洗浄剤混合物は、本件発明1の規定する3つの成分をいずれも含み、かつ、その成分量も本件発明1の規定する範囲内であることに照らすと、単に、グリコール酸ナトリウムが主成分の一つであると規定したことをもって、容易想到でなかったということ²はできない。」と判断した。なお、別事件（平成24年（行ケ）第10177号 平成25年2月27日判決 特許第4114820号）の判決ではグリコール酸ナトリウムを成分とすることが評価されている。

事例12

審決概要

【本願発明】

【請求項1】

ニコチン遊離塩基を含む液体医薬製剤であって、スプレーにより口腔に投与するためのものであり、そして緩衝および／またはpH調節によってアルカリ性化されていることを特徴とする液体医薬製剤

【引用発明】

引用例1：西ドイツ特許出願公開第3241437号明細書（甲1）

「ニコチンを緩衝液中に含有することを特徴とする、純ニコチンを含有するスプレーであることを特徴とする、薬剤」

引用例2：米国特許第5721257号明細書（甲2）

引用例3：特表平2-501304号公報（甲3）

【本願発明と引用発明1との一致点及び相違点】

〈一致点〉

ニコチンを含む液体医薬製剤であって、スプレーにより口腔に投与するためのものであり、そして緩衝されていることを特徴とする液体医薬製剤

〈相違点〉

相違点1：本願発明では緩衝によりアルカリ性化されてい

るのに対し、引用発明1では単に緩衝されることが明らかにされるのみである点

相違点2：本願発明ではニコチンがニコチン遊離塩基であるとされるのに対し、引用発明1では単にニコチンとされるのみである点

【相違点についての判断】

相違点1について

禁煙治療に用いられるニコチンを含有する製剤において、口腔内での吸収や経粘膜投与を目的としたものがあることが刊行物2に記載されているところ、そのような製剤では、ニコチン欲求を軽減するため、急速に適切なニコチン血漿中濃度となるようにニコチンが吸収されることが挙げられ(摘示事項(2e)～(2g))、また、ニコチンの頬側吸収が口腔内のアルカリ環境で促進されるとの知見やニコチンの吸収率がpHにより選択できる旨が挙げられ(摘示事項(2b))、ニコチン製剤におけるpHとしてアルカリ性である場合が挙げられるとともに、そのようなpHとするために用いられる緩衝化処方では用いられる成分が種々列挙されている(摘示事項(2e))。

また、刊行物3には、喫煙者が喫煙によって吸収する場合に匹敵する速くて強いニコチン吸収を行うための口腔粘膜を通じたニコチン投与において、ニコチンの吸収速度を左右するのがニコチン含量や溶液のpHであることが記載されるとともに(摘示事項(3a)、(3b))、具体的なpHとしてアルカリ性の場合が含まれることが挙げられ(摘示事項(3b))、pH8.0における具体的な吸収の程度についても記載されている(摘示事項(3a))。

したがって、刊行物1発明において、効果的な禁煙治療を行うため、急速に適切なニコチン血漿中濃度となるようにニコチンが吸収されるよう、液体医薬製剤のpHをアルカリ性化することは、当業者にとり格別困難な事項とはいえない。

相違点2について

ニコチンはクエン酸塩等の酸付加塩を形成可能な化合物であることは当業者に周知であるから(必要ならば、長倉三郎ら編、岩波 理化学辞典、第5版、1998年、第993頁参照)、ニコチンは水溶液でアルカリ性を示す化合物であるといえ、また、溶液のアルカリ性が強くなると遊離塩基として存在するニコチンの比率が高まることは、当業者にとり技術常識であるといえる。

そうすると、相違点1について検討したように、ニコチンを含有する、緩衝されている液体医薬製剤がアルカリ性化された場合、当該製剤中にニコチン遊離塩基が増加することは当業者にとり自明な事項であるといえ、相違点1が当業者にとって容易である以上、相違点2についても必然的に容易であるといえる。

判断事項

【相違点に係る判断の誤りについて】

(1) 相違点1に係る判断の誤りについて

ア 本願発明及び引用発明1の技術内容について

(ア) 本願発明は、喫煙以外の手段で喫煙の満足感を与えることを目的として、ニコチンをスプレーにより専ら口腔粘膜経由で取り込ませるための液体医薬製剤であって、唾液中のニコチンが優先的に吸収される形態である遊離塩基に保つことを可能とするために薬剤自体をアルカリ性化することにより、ニコチンの急速な経口腔粘膜取り込みを実現するものである。

(イ) 他方、引用発明1は、本願発明と同様の目的を有する液体薬剤に係る発明ではあるが、単にニコチンを摂取するだけではなく、喫煙という行為を再現する方法でニコチンを摂取させることを意図しており、喫煙時と同様に、使用者の好みに応じてニコチンの含有量を選択した上で、口腔粘膜、鼻腔粘膜、肺などから吸入されるものである。引用発明1において、薬剤は様々なニコチン含有量のアンプルとして提供され、使用者が好みの銘柄のたばこに対応するニコチン含有量のアンプルを選択し、好みの方法により吸入するものであるから、各アンプル中の薬剤は、口腔粘膜、鼻腔粘膜及び肺などの吸入経路のいずれにも対応できる液体であって、ニコチン含有量についてのみ、多様性を有するものということができる。

イ 引用発明1に引用発明2及び3を組み合わせた動機付けについて

(ア) 引用例2(甲2)は、経皮ニコチンシステム及びニコチンの経粘膜投与のためのシステムに係る文献であるところ、同文献には、口腔内でのアルカリ環境がニコチンの頬側吸収を促進することが記載されている。

(イ) 引用例3(甲3)は、ニコチン含有流動物質を含む口経投与用カプセルに係る文献であるところ、同文献には、カプセルの内容物以外で重要なのは、ニコチンの吸収速度を左右する溶液のpHであり、ニコチン溶液のpHが6ないし10、好ましくは7ないし9、特に6ないし8の範囲が好ましいことが記載されている。

(ウ) 上記(ア)及び(イ)によれば、引用例2及び3には、口腔粘膜からのニコチン吸収がアルカリ環境で促進されることが開示されているということができる。

しかしながら、引用発明1は、使用者の好みに応じて、口腔粘膜のみならず鼻腔粘膜や気道などからもニコチンが吸入されることを念頭においた薬剤であるから、口腔粘膜からの吸収を特に促進する必要性を認めることはできないし、引用例1には、口腔粘膜からの吸収を特に促進させる点に関する記載や示唆も存在しない。

したがって、引用発明1に、引用発明2及び3を組み合わせたことについて、動機付けを認めることはできない。

ウ 阻害事由について

本願優先日当時、鼻腔や肺に投与されるニコチン溶液は通常pH5ないし6程度の酸性であって、ニコチンが遊離塩基になりやすいアルカリ性では、生理的に悪影響があることが周知であったということが出来る。

したがって、引用発明1の薬剤をアルカリ性化することには、阻害事由が認められる。

(2) 相違点2に係る判断の誤りについて

本件審決は、当業者が相違点1に係る構成を容易に想到し得たものということが出来る以上、相違点2に係る構成も、必然的に当業者が容易に想到し得たものということが出来るとするが、本件審決の判断は、前記のとおり、その前提を欠くものというほかない。

(3) 小括

よって、本願発明は、引用発明1に、引用発明2及び3を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものということとはできない。

所感

審決は、引用発明1について、「ニコチンを含む液体医薬薬剤であって、スプレーにより口腔に投与するためのものであり、そして緩衝されていることを特徴とする液体医薬薬剤」と本願発明との一致点を認定し、引用発明1は、スプレーにより鼻腔粘膜及び肺に投与する実施例のみならず、口腔粘膜に投与する実施例を持つ発明であると認定した。

これに対して、判決では、「引用発明1において、……

好みの方法により吸入するものであるから、各アンプル中の薬剤は、口腔粘膜、鼻腔粘膜及び肺などの吸入経路のいずれにも対応できる液体であって、ニコチン含有量についてのみ、多様性を有するものということが出来る。」という認定判断をしている。かかる認定に基づいて、引用発明1は、使用者の好みに応じて、口腔粘膜のみならず鼻腔粘膜や気道などからもニコチンが吸入されることを念頭においた薬剤であるから、口腔粘膜からの吸収を特に促進する必要性を認めることはできない、として、引用発明1に引用発明2及び3を組み合わせることについて、動機付けを否定している。

事例13

審決概要

【本願補正発明】

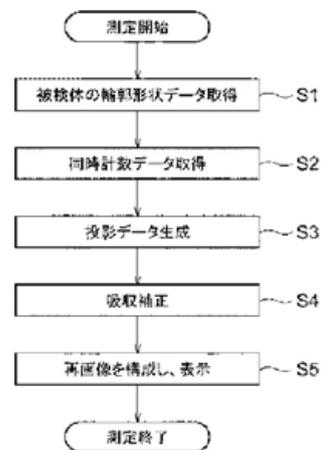
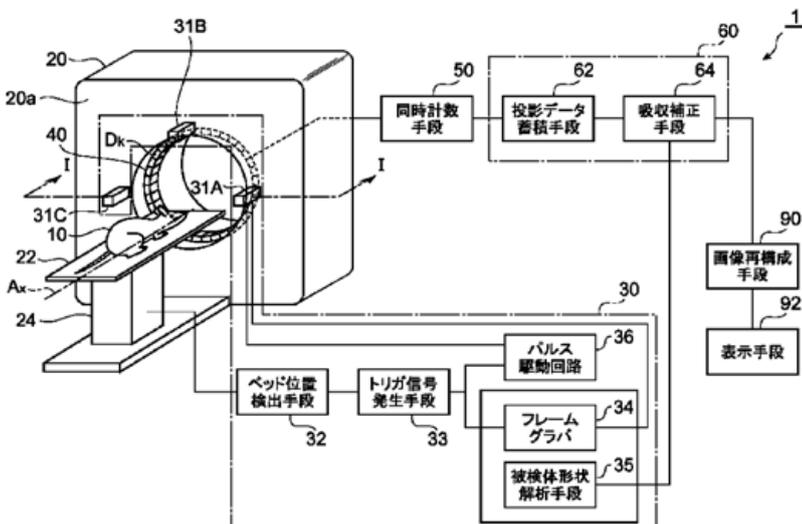
〔請求項1〕

入射した光子のエネルギーに応じた光子検出信号をそれぞれ出力する複数個の光子検出器が測定空間を囲んで所定軸の周囲に配列されたリングと、

前記光子検出信号を入力し、前記測定空間における電子・陽電子対消滅によって発生する光子対をエネルギー弁別して同時計数し、前記光子対がどの直線上で発生したかを示す同時計数データを出力する同時計数手段と、

被検体の輪郭形状を光学的に計測して前記被検体の輪郭形状データを出力する被検体形状計測装置と、

前記同時計数データ及び前記輪郭形状データに基づいて吸収補正を行うことにより、吸収補正された投影データである補正投影データを生成する補正投影データ取得手段と、を備えることを特徴とするポジトロンCT装置。」



【課題を解決するための手段】

【0007】

このような目的を達成するために、本発明によるポジトロンCT装置は、入射した光子のエネルギーに応じた光子検出信号をそれぞれ出力する複数の光子検出器が測定空間を囲んで所定軸の周囲に配列されたリングと、光子検出信号を入力し、測定空間における電子・陽電子対消滅によって発生する光子対をエネルギー弁別して同時計数し、光子対がどの直線上で発生したかを示す同時計数データを出力する同時計数手段と、被検体の輪郭形状を光学的に計測して被検体の輪郭形状データを出力する被検体形状計測装置と、同時計数データ及び輪郭形状データに基づいて吸収補正を行うことにより、吸収補正された投影データである補正投影データを生成する補正投影データ取得手段と、を備えることを特徴とする。

【0008】

このポジトロンCT装置では、被検体形状計測装置によって被検体の輪郭形状データを得ることができる。吸収補正に用いられる被検体の透過率は輪郭形状データを用いて求められるため、このポジトロンCT装置ではトランスミッション計測を行わなくても吸収補正を行うことが可能である。また、吸収補正に用いられる輪郭形状データは、被検体形状計測装置によって光学的に計測される。そのため、吸収補正のためのデータを取得する際に被検体が被爆することがない。なお、このポジトロンCT装置は小動物の計測に用いるのが特に好適である。小動物の場合には光子対の吸収が元々少ないため、被検体の輪郭形状データに基づく吸収補正が特に有効となるからである。

【引用発明】特開平10-206546号公報（以下「刊行物1」という。）

「入射した光子のエネルギーに応じた光子検出信号をそれぞれ出力する複数の光子検出器が測定空間を囲んで配列されたリングと、

前記光子検出信号を入力し、前記測定空間における電子・陽電子対消滅によって発生する光子対をエネルギー弁別

して、前記光子対のそれぞれの光子を検出した光子検出器対を示す検出器識別信号を出力する同時計数回路と、

前記測定空間に設定された極座標系による座標値に対する番地が粗密分布を有する対応関係に従って、前記検出器識別信号が示す光子検出器対を互いに結ぶ同時計数ラインについて前記極座標系で表現した座標値に対応する番地を出力する座標変換手段と、

前記座標変換手段から出力された番地に一定値を累積加算して投影データを蓄積する投影データ蓄積手段と、

前記投影データ蓄積手段に蓄積された前記投影データに基づいて、前記測定空間における電子・陽電子対消滅の発生頻度の空間分布を算出し画像再構成を行う画像再構成手段と、

を備え

前記測定空間に置かれた被写体10の輪郭を検出するためにトランスミッション計測で得られるトランスミッション・データまたは光学式3Dスキャナを利用する被写体の輪郭を検出する輪郭検出手段を更に備えるポジトロンCT装置。」（以下、「引用発明」という。）

【一致点・相違点】

〈一致点〉

「入射した光子のエネルギーに応じた光子検出信号をそれぞれ出力する複数の光子検出器が測定空間を囲んで所定軸の周囲に配列されたリングと、

前記光子検出信号を入力し、前記測定空間における電子・陽電子対消滅によって発生する光子対をエネルギー弁別して同時計数し、前記光子対がどの直線上で発生したかを示す同時計数データを出力する同時計数手段と、

被検体形状測定利用手段と、

を備えるポジトロンCT装置。」

〈相違点〉

被検体形状測定利用手段について、

本願補正発明では、「被検体の輪郭形状を光学的に計測して前記被検体の輪郭形状データを出力する被検体形状計測装置と、

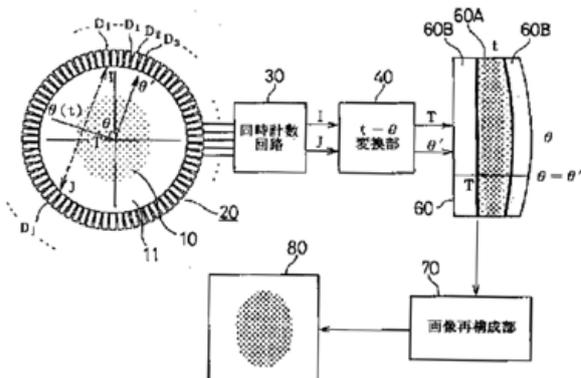
前記同時計数データ及び前記輪郭形状データに基づいて吸収補正を行うことにより、吸収補正された投影データである補正投影データを生成する補正投影データ取得手段」であるのに対して、

引用発明では、「前記測定空間に置かれた被写体10の輪郭を検出するためにトランスミッション計測で得られるトランスミッション・データまたは光学式3Dスキャナを利用する被写体の輪郭を検出する輪郭検出手段」である点。

【相違点についての検討】

引用発明の「光学式3Dスキャナ」が、本願補正発明の「被検体の輪郭形状を光学的に計測して前記被検体の輪郭形状

特開平10-206546 【図1】



データを出力する被検体形状計測装置」に相当することは明らかである。

そして、「光学式3Dスキャナ」を利用した場合については、直接の記載はないものの上記(1-エ)の同等に記載している「トランスミッション・データ」についての「【0054】……トランスミッション・データとは、このトランスミッション計測により $t-\theta$ メモリ60に蓄積された投影データを言い、被写体10における光子吸収を補正する際に用いられるデータである。」との記載より、引用発明の「光学式3Dスキャナ」も同様に、被写体10における光子吸収を補正する際に用いられているといえ、吸収補正された投影データである補正投影データを生成する補正投影データ取得手段を有しているといえる。

してみると、相違点は実質的な相違点ではない。

判示事項

刊行物1(特開平10-206546号公報)の請求項1, 3の特許請求の範囲には、光子検出器が検出した光子対の計測結果を変換して投影データに利用できるようにする座標変換手段を具備することや、被写体の輪郭形状を検出する輪郭検出手段を具備すること、輪郭検出手段が検出した輪郭形状に基づいて、座標変換手段が行う変換において用いる粗密分布を形成すること等が記載されているのみで、光子検出器が計測したデータを被検体が光子を吸収するという問題に対応して補正する(吸収補正)手段に関する記載はない。

また、刊行物1の発明の詳細な説明では、主として光子の散乱補正の問題について記載されているところ、光子の吸収補正についての具体的な記載は、段落【0052】の「なお、再構成画像のS/N比を劣化させる要因として、上述した散乱同時計数の他に、被写体10における光子吸収や、リング20を構成する多数の光子検出器間の感度の不均一がある。したがって、散乱補正に加えて、トランスミッション計測やブランク測定を行って吸収補正および感度補正を行うのも好適である。」との記載、段落【0054】の「トランスミッション計測とは、エミッション計測(RI線源を投与された被写体10から発生する光子対の測定)時と同じ位置にRI線源が投与されていない被写体10を置き、リング20の中心軸を中心として被写体10の周囲で校正用RI線源12を回転させて行う計測を言う。また、トランスミッション・データとは、このトランスミッション計測により $t-\theta$ メモリ60に蓄積された投影データを言い、被写体10における光子吸収を補正する際に用いられるデータである。」との記載にとどまっている。

そうすると、少なくとも刊行物1のポジトロンCT装置における光子の吸収補正として明示的に予定されているのは、いわゆるトランスミッション計測によるものだけであることが明らかである。

そして、刊行物1の段落【0053】には、「次に、被写体

10の輪郭検出の方法について説明する。被写体10の輪郭を検出する方法として、光学式3Dスキャナを利用するのも好適である。また、トランスミッション計測で得られるトランスミッション・データを利用して被写体10の輪郭を検出する方法も好適である。……」との記載があるが、これは電子と陽電子の結合によって生じる一対の光子の一方又は双方が散乱された結果、光子検出器が同時検出したデータから推定される上記結合位置が誤ったものとなる散乱同時計数の問題にかんがみ(段落【0023】)、かかる散乱同時計数に係るデータ(散乱データ)を控除して再構成画像のS/N比を向上させるため散乱補正を行う観点からなされた記載にすぎない(段落【0022】、【0025】、【0026】)。すなわち、かかる散乱補正を行う上で、散乱データを効率よく推定するため、測定空間のうち被検体が占めない空間の投影データのサンプリング密度を粗とするべく(逆に、被検体が占める空間の投影データのサンプリング密度は従来どおり密とする。)、光学式3Dスキャナを利用して検出した輪郭形状を用いることや、トランスミッション計測の結果得られたトランスミッション・データ(被検体の当該部分の光子吸収の度合いに係るデータ)を用いることを意味するにすぎず(段落【0027】、【0029】、【0030】、【0031】)、段落【0053】を含む発明の詳細な説明には、被検体の輪郭形状から吸収補正を行うことは記載も示唆もない。したがって、引用発明の光学式3Dスキャナもトランスミッション・データと同様に被検体(被写体10)による光子吸収を補正する際に用いられているとする審決の認定は誤りである。

所感

審決は、本願に係る光学的に計測した輪郭形状データに基づいて吸収補正をする発明に接したことにより、刊行物1の「光学式3Dスキャナ」について、本願発明と同様に輪郭形状を光学的計測して吸収補正するものであると誤ったものである。

事例14

審決概要

【本願補正発明】

【請求項1】

表面に薬液が塗布された2プライのティシュペーパーがポップアップ方式で折り畳まれて略直方体の収納箱に収納されたティシュペーパー製品であって、

前記ティシュペーパーは、薬剤含有量が両面で1.5～5.0g/m²であり、

2プライを構成するシートの1層あたりの坪量が10～25g/m²であり、

2プライの紙厚が100～140 μ mであり、

前記収納箱は、上面に、その長辺方向に平行に開口を有する紙箱よりなり、前記開口は収納箱内面に貼付された

フィルムにより被覆され、前記フィルムは前記開口に長辺方向に平行なスリットを有し、

前記フィルム横方向とティシュペーパー表面のシート取出し方向との静摩擦係数が0.20～0.28であり、

上層から1組目から5組目までの計5組、及び11組目から15組目までの計5組の取り出し抵抗値が70gf以下である、ことを特徴とするティシュペーパー製品。]

【引用発明】特開2008-183127号公報

「表面に薬液が塗布され印刷された2枚重ねのティシュペーパーがポップアップ方式で折り畳まれて略直方体のティシュペーパーカートン60に収納されたティシュペーパー製品であって、

前記ティシュペーパーは、薬剤含有量が両面で2.5～3.5g/m²であり、

2枚重ねを構成するシートの1層あたりの坪量が15g/m²～18g/m²であり、

前記ティシュペーパーカートン60は、上面に、その長辺方向に平行に開口を有する箱よりなる、

ティシュペーパー製品]

【一致点・相違点】

〈一致点〉

表面に薬液が塗布された2プライのティシュペーパーがポップアップ方式で折り畳まれて略直方体の収納箱に収納されたティシュペーパー製品であって、

前記ティシュペーパーは、薬剤含有量が両面で2.5～3.5g/m²であり、

2プライを構成するシートの1層あたりの坪量が15g/m²～18g/m²であり、

前記収納箱は、上面に、その長辺方向に平行に開口を有する紙箱よりなる、

ティシュペーパー製品。

〈相違点1〉

本願補正発明は、2プライの紙厚が100～140 μmであるのに対し、

引用発明は、2プライの紙厚が不明な点。

〈相違点2〉

本願補正発明は、収納箱の開口が、収納箱内面に貼付されたフィルムにより被覆され、前記フィルムは前記開口に長辺方向に平行なスリットを有し、フィルム横方向とティシュペーパー表面のシート取出し方向との静摩擦係数が0.20～0.28であるのに対し、

引用発明は、収納箱の開口が、収納箱内面に貼付されたフィルムにより被覆され、前記フィルムは前記開口に長辺方向に平行なスリットを有しているか否か不明であり、したがって、フィルム横方向とティシュペーパー表面のシート取出し方向との静摩擦係数も不明な点。

〈相違点3〉

本願補正発明は、上層から1組目から5組目までの計5組、及び11組目から15組目までの計5組の取り出し抵抗値が70gf以下であるのに対し、

引用発明は、取り出し抵抗値が不明な点。

【審決の判断】

〈相違点1について〉

刊行物3（特開2005-113368号公報）に、薬液を含浸させた2プライのティシュペーパー製品において、紙厚を130～200 μmの範囲とすることが示され（記載事項（3b）（3d）参照）、また、刊行物2（特開2004-187930号公報）には、2プライのティシュペーパー製品の厚さとして従来90から105 μmであったのに対し、薄くしたものが出てきていることが記載されているように（記載事項（2a）参照）、紙厚100～140 μmはティシュペーパー製品において普通に採用されている範囲であり、薄いものは柔らかい感触が得られることから、引用発明において、薬液の保持性と柔らかな感触の維持を考慮して、2プライの紙厚を100～140 μmとすることは、当業者が適宜なしうることである。

〈相違点2について〉

刊行物2に記載されているように、収納箱の開口を、収納箱内面に貼付されたフィルムにより被覆し、前記フィルムに前記開口に長辺方向に平行なスリットを形成し、このスリットからティシュペーパーを取出すことは周知であり、引用発明において、収納箱の開口部を刊行物2記載の発明のように構成することは当業者が容易になしうることである。

そして、刊行物2には、ティシュペーパーの取出し性を良好にするために、収納箱の内面となる板紙とティシュペーパー表面の静摩擦係数を0.4～0.5の範囲とすると共に、開口部に貼着されるフィルムとティシュペーパー表面の取出し性滑りを良くすることが記載されている。

ここで、板紙とティシュペーパー表面の静摩擦係数を0.4～0.5の範囲とする意義について、0.5以上であるとティシュペーパーの取出し性が悪くなり、ティシュペーパーが破れ易くなる一方、0.4未満になると、折り畳み工程、断裁工程などでティシュペーパーが滑り易くなり、加工適正が悪くなることが記載されており（記載事項（2c））、ティシュペーパー表面同士の滑り性も考慮して板紙とティシュペーパー表面の静摩擦係数を設定することが示されている。

そうすると、開口部に貼着されるフィルムとティシュペーパー表面の取出し性滑りを良くするに際しても、フィルム横方向とティシュペーパー表面のシート取出し方向との静摩擦係数を、ティシュペーパーの取出し性と、ティシュペーパーの加工適正を考慮して決めることは、当業者が容易に想到しうることである。

そして、フィルムは板紙に比較して表面が平滑であり、

フィルムとティシュペーパー表面の静摩擦係数は、板紙とティシュペーパー表面の静摩擦係数より小さくすることができ、静摩擦係数0.20～0.28とすることが、格別困難であるともいえない。

〈相違点3について〉

上記刊行物4(実願平4-81969号(実開平6-42753号)のCD-ROM)には、ティシュペーパー(刊行物4における「ティシュペーパー」)の取り出し荷重値は高すぎるとティシュペーパーが取り出すときに破れてしまい、低すぎると、ティシュペーパーが窓材料のスリットでの保持力が小さすぎて落下することになるとの問題点が指摘され、また、取り出し荷重値は箱内での位置により異なることから、異なる位置のティシュペーパーの取り出し荷重値を測定し、この値を一定の数値範囲とすることが記載され、実施例には、最初の1～10組の取り出し荷重値が110gfであるものが記載されている。

また、刊行物5(特開2006-182453号公報)には、開口部にフィルムを設けたものではないが、収納箱から、2枚1組のティシュペーパー(刊行物5における「ティシュペーパー」)を取り出す時の取り出し抵抗値を測定し、100gf以下であると、片手で無理なくティシュペーパーを取り出すことができること、そのために、開口部の長さや開口の幅を調整することが示されている。

引用発明においても、片手で無理なくティシュペーパーを取り出すことができることは当然求められる課題であり、そのためにティシュペーパーを取り出す時の取出し抵抗値を測定し、一定の抵抗値以下とすることは当業者が容易に想到しうることである。

そして、片手で無理なくティシュペーパーを取り出すことができる取り出し抵抗値は、ティシュペーパー取り出し口がフィルムのスリットであるか、紙箱の開口であるかによらないものであり、本件明細書記載の取出し抵抗値の測定法は、刊行物5の測定法とは異なるが、測定法により大きな差異はないと認められ、引用発明において、スリットの長さやフィルムの柔軟性等を変えた実験を行い、取り出しやすい抵抗値を測定し、上層から1組目から5組目までの計5組の取り出し抵抗値を70gf以下とすることは当業者が適宜なしうることである。

また、積み重ねた紙の量が減るほど、紙圧が減少するとともに、スリット部での紙の折れ曲がり角度が小さくなることから、取り出し抵抗値が減少することは明らかであって、1組目から5組目までの計5組の取り出し抵抗値が70gf以下であれば、11組目から15組目までの計5組の取り出し抵抗値も70gf以下となる。

そして、本願補正発明の作用効果は刊行物1ないし5記載の発明から当業者が予測しうる程度のことである。

したがって、本願補正発明は、刊行物1ないし5記載の発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたも

のであるから、特許法第29条第2項の規定により特許出願の際独立して特許を受けることができないものである。

判示事項

(1) 相違点2について

事案に鑑み、まず、相違点2の容易想到性について検討する。

ア 引用例2における静摩擦係数

引用例2記載の発明は、ティシュペーパーの取出し性の改善を図ることを課題としたものであるところ、この取出し性は、ティシュペーパー束(ウェブ)が圧縮された状態で収納箱に収納されていることを前提としたものであり、ティシュペーパーと収納箱を形成する板紙との静摩擦係数の範囲「0.4～0.5」も、このような圧縮状態を前提として適正化されたものであるものと理解することができる。

イ 本願補正発明における静摩擦係数の意義

これに対し、本願補正発明は、本願明細書([0008])の記載のとおり、ティシュペーパーの取出し性の改善を図ることを課題としたものであるが、この取出し性は、以下のとおり、ティシュペーパー束が圧縮された状態で収納箱に収納されていることを前提としたものということとはできず、むしろ、ティシュペーパー束が圧縮されていないことを前提としたものであると解される。

(ア) 略

(イ) 略

(ウ) 以上のメカニズムに基づき本願明細書の記載事項を総合的に参酌すると、本願補正発明において、収納箱の静摩擦係数に言及することなく、ティシュペーパーの取出し性の改善を意図しているということは、収納箱の静摩擦係数がティシュペーパーの取出し性に関与しない形態、すなわち、ティシュペーパー束が圧縮されていない状態を前提としたものであるというべきである。

ウ 相違点2の容易想到性

前記のように、引用例2は、ティシュペーパーの取出し性の改善を目的とする点では本件補正発明と共通するものの、ティシュペーパー束が圧縮されていることを前提とするもので、ティシュペーパー束が圧縮されていないことを前提とする本件補正発明と、前提において相違する。そして、このような前提の相違に起因して、両者は、ティシュペーパーの取出しを妨げる静摩擦力の発生メカニズムが相違し、その大きさも異なるものである。

そうすると、静摩擦力を規定する静摩擦係数についても、引用例2における板紙とティシュペーパーとの静摩擦係数の範囲を定めた意義は、本件補正発明におけるティシュペーパーとフィルムとの静摩擦係数の範囲を定めた意義とは全く異なるものである。

このような静摩擦係数の意義の相違に鑑みれば、引用発明に、引用例2に記載された「ティシュペーパーと板紙と

の静摩擦係数0.4～0.5」を組み合わせ、本件補正発明における「ティシュペーパーとフィルムとの静摩擦係数0.20～0.28」を導き出すことは、困難である。

よって、引用例2記載の「ティシュペーパーと板紙との静摩擦係数0.4～0.5」という構成から、本件補正発明の「ティシュペーパーとフィルムとの静摩擦係数の範囲0.2～0.28」を導き出した上で、引用発明と組み合わせ、本願補正発明に係る相違点2の構成を容易に想到できるとした本件審決の判断には、誤りがある。

(2) 相違点1について

次に、相違点1について、検討する。

被告は、引用例2の測定方法による紙厚と引用例3の測定方法による紙厚との間に大きな差はないと主張する。

しかしながら、測定圧力の違いによって紙厚がどの程度変化するかは、測定対象の硬さ等にもよるから、硬さ等が特定されていないティシュペーパーにおいて、測定圧力に起因して紙厚にどの程度の差が生じるかは一義的に定まるものではないことは、被告の自認するところであって、程度の違いはあっても、測定圧が異なれば紙厚の測定値も異なることは明らかである。よって、「JIS P 8111」に規定された調湿・標準状態の条件下で「PEACOCK G型」を用いた測定方法と、「JIS P 8118」に規定された測定方法とで、少なくとも、紙厚の測定値が同じになるとは限らないから、引用例2及び3における紙厚の数値は、必ずしも同一視できるものではない。

さらに、本訴において、引用例2及び3以外に、紙厚100～140 μmがティシュペーパー製品において普通に採用されていると認めるに足りる証拠はない。

以上に照らせば、引用例2及び3の記載のみをもって、「紙厚100～140 μmはティシュペーパー製品において普通に採用されている範囲」であるとした本件審決の認定は、是認することができない。

よって、上記認定を前提として、相違点1に係る本願補正発明の構成を容易に想到することができるとした本件審決の判断も、誤りである。

(3) 小括

以上のとおり、少なくとも相違点1及び2に係る容易想到性の判断には誤りがあるから、本願補正発明は、本件審決が引用した引用例に基づいてこれを容易に想到することができたということとはできない。したがって、本件補正を却下すべきものとした本件審決の判断は、誤りである。

所感

相違点2の争点にもなった、本願補正発明は「ティシュペーパー束が圧縮されていない状態を前提としたもの」であると判示されていることと、本願明細書段落【0048】に記載

の「〔ウェブ嵩〕ティシュペーパーの束の上に、重さ30g、130mm×250mmの大きさのプラスチック板を載せ、四隅の高さを平均してウェブ嵩の値とした。」との事項との矛盾のない整理が必要であると思われる。

事例15

審決概要

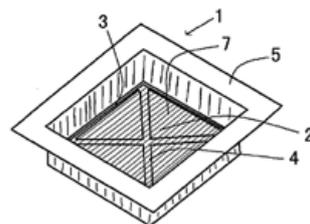
【本件発明1】

「【請求項1】

金属製フィルター枠と、該金属製フィルター枠に設けられた開口を覆って、該金属製フィルター枠に接着されている不織布製フィルター材とよりなる換気扇フィルターであって、該不織布製フィルター材が汚れた場合、該不織布製フィルター材と共に該金属製フィルター枠を廃棄して新しい換気扇フィルターと交換するタイプの換気扇フィルターにおいて、該金属製フィルター枠と該不織布製フィルター材とは、皮膜形成性重合体を含む水性エマルジョン系接着剤を用いて接着されていることを特徴とする換気扇フィルター。」

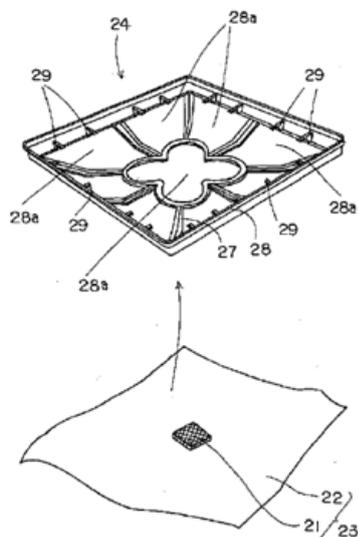
【本件発明1】

- 1 金属製フィルター枠
- 2 不織布製フィルター材



【引用発明A】

特開平11-197428



【引用発明A】特開平11-197428号公報

「金属製で枠状のフィルター支持体24と、フィルター支持体24に形成された空間部28aを覆って、フィルター支持体24に接着されている『不織布21およびフィルタ本体22からなる交換用フィルタ23』とよりなる換気扇用『フィルター支持体24および交換用フィルタ23』であって、『不織布21およびフィルタ本体22からなる交換用フィルタ23』の交換時期になったとき、『不織布21およびフィルタ本体22からなる交換用フィルタ23』のみを交換してこれを廃棄するタイプの換気扇用『フィルター支持体24および交換用フィルタ23』において、フィルター支持体24と交換用フィルタ23とは、接着剤を用いて接着されている、換気扇用『フィルター支持体24および交換用フィルタ23』。」

【本件発明1と引用発明Aの対比・判断】

〈一致点〉

「金属製フィルター枠と、該金属製フィルター枠に設けられた開口を覆って、該金属製フィルター枠に接着されている不織布製フィルター材とよりなる換気扇フィルターであって、不織布フィルター材が汚れた場合、不織布製フィルター材を交換して廃棄する換気扇フィルターにおいて、該金属製フィルター枠と該不織布製フィルター材とは、接着剤を用いて接着されている、換気扇フィルター。」

〈相違点1〉

本件発明1では、不織布製フィルター材が汚れた場合、「不織布製フィルター材と共に金属製フィルター枠を廃棄して新しい換気扇フィルターと交換するタイプの」換気扇フィルターであるのに対して、

引用発明Aでは、「不織布製フィルター材のみを交換して廃棄するタイプの」換気扇フィルターである点。

〈相違点2〉

本件発明1では、金属製フィルター枠と不織布製フィルター材とが「皮膜形成性重合体を含む水性エマルジョン系接着剤を用いて接着されている」のに対して、

引用発明Aでは、接着剤を用いて接着されているものの、「皮膜形成性重合体を含む水性エマルジョン系接着剤を用いて接着されている」かどうか明らかでない点。

〈相違点1についての判断〉

一般に、不織布製フィルター材と共に金属製フィルター枠を廃棄して新しい換気扇フィルターと交換するタイプの換気扇フィルターを使用することは、本件出願前周知の事項（例えば、引用例2（実願昭58-136320号（実開昭60-43929号）のマイクロフィルム）参照。）であることから、引用発明Aについて、「不織布製フィルター材のみを交換して廃棄するタイプの」換気扇フィルター、つまり、不織布製フィルター材と金属製フィルター枠を分離することができる換気扇フィルターを、「不織布製フィルター材と共に金属製フィルター枠を廃棄して新しい換気扇フィルター

と交換するタイプの」換気扇フィルターにすることは、当業者であれば容易になし得ることである。

そして、物品を分別（分離）して廃棄すること自体、日常生活において普通に行われていることであり、また、引用発明Aの上記「不織布製フィルター材と金属製フィルター枠を分離することができる」という事項を勘案すると、引用発明Aについて、上記のように「不織布製フィルター材と共に金属製フィルター枠を廃棄して新しい換気扇フィルターと交換するタイプの」換気扇フィルターにする際、不織布製フィルター材と金属製フィルター枠を分離することができる「不織布製フィルター材と共に金属製フィルター枠を廃棄して新しい換気扇フィルターと交換するタイプの」換気扇フィルターとし、不織布製フィルター材と金属製フィルター枠を分離（分別）して廃棄することは、当業者であれば適宜行う設計事項であるということが出来る。

したがって、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、引用発明Aおよび本件出願前周知の事項に基いて当業者であれば容易に想到し得ることである。

〈相違点2について〉（略）

判示事項

相違点1についての判断誤り

ア 本件発明1は、金属製フィルター枠と不織布製フィルター材とが接着剤で接着され、不織布製フィルター材が汚れた場合、不織布製フィルター材と共に金属製フィルター材を廃棄して新しい換気扇フィルターと交換する全部廃棄タイプの換気扇フィルターにおいて、通常の状態では強固に接着されているが、使用後は容易に両者を分別し得るようにして、素材毎に分離して廃棄することを可能することを解決課題とし、全部廃棄タイプの換気扇フィルターにおいて、通常の状態では強固に接着させるが、水に浸漬すれば接着力が低下し、容易に金属製フィルター枠と不織布製フィルター材とを分別し得る皮膜形成性重合体を含む水性エマルジョン系接着剤を用いることを解決手段とした発明であることが認められる。

イ 一方、引用発明Aは、「『不織布21およびフィルタ本体22からなる交換用フィルタ23』の交換時期になったとき、『不織布21およびフィルタ本体22からなる交換用フィルタ23』のみを交換してこれを廃棄するタイプ」であるから、フィルター材交換タイプであって、このフィルター材交換タイプにおいて、交換用フィルタを換気扇又はレンジフードに取付けた状態では、汚れの付着状態を正確に判定するのが困難であるということ解決課題とし、フィルタ本体の所定位置に、使用状態に応じて目視による識別性が変わる不織布21（インジケータ）を設けることを解決手段とした発明であるということが出来る。

ウ 上記ア、イからすると、発明Aは、フィルター材のみを廃棄するフィルター材交換タイプの換気扇フィルターで

あって、フィルター材とフィルター枠を共に廃棄する全部廃棄タイプの本件発明1とはタイプが異なる上、両発明は、解決課題及びその解決手段も全く異なるものである。そして、発明Aは、フィルター材交換タイプの換気扇フィルターについて、交換用フィルタの交換時期になったとき、フィルタ本体の汚れの程度を、フィルタを通気口から取り外すことなく簡単に判定することができることを特徴とするものであって、……、引用発明Aのフィルター材交換タイプを本件発明1の全部廃棄タイプに変更しようとする動機付けや示唆を得るとはいえない。また、フィルター材交換タイプの換気扇フィルターである発明Aにおいて、全部廃棄タイプの換気扇フィルターである本件発明1が解決課題としている「通常の状態では強固に接着されているが、使用後は容易に両者を分別し得るようにして、素材毎に分離して廃棄することを可能すること」と同様の解決課題が当然に存在するともいえない。

そうすると、全部廃棄タイプの換気扇フィルターを使用することが周知の事項であって（この点は原告らも争わない。）、物品を分別（分離）して廃棄すること自体、日常生活において普通に行われていることであったとしても、本件発明1は、引用発明A及び上記周知の事項から容易に想到し得るものとはいえないし、使用した後、廃棄する際に、水に浸漬すれば、金属製フィルター枠と不織布製フィルター材とを手指で容易に剥離することができ、金属と不織布とを分別廃棄することができるという本件発明1の作用効果は、引用発明Aの及び上記周知の事項から容易に予測できるものともいえない。

したがって、引用発明Aについて、全部廃棄タイプの換気扇フィルターにすることは、当業者であれば容易になし得ることであり、その際、不織布製フィルター材と金属製フィルター枠を分離することができる全部廃棄タイプの換気扇フィルターとし、不織布製フィルター材と金属製フィルター枠を分離（分別）して廃棄することは、当業者であれば適宜行う設計事項であるということができるとした審決の判断は誤りであり、これを前提とした本件発明1に関する容易想到性の判断も誤りである。

所感

判決において「引用発明Aは、フィルター材のみを廃棄するフィルター材交換タイプの換気扇フィルターであって、フィルター材とフィルター枠を共に廃棄する全部廃棄タイプの本件発明1とはタイプが異なる上、両発明は、解決課題及びその解決手段も全く異なるものである。」旨判示されているように、引用発明Aでは、フィルター枠ごと取り外した後、フィルター枠からフィルター材を取り外して廃棄するものであるが、フィルター枠は再度使用するものであるから、本件発明が前提としているフィルター枠も廃棄するという構成との相違点に至ることは、容易想到とは言い難い。

事例16

審決概要

【本件特許発明9】

「【請求項9】酸化物層の下に半導体基板を備えるウエハのケミカルメカニカルポリッシング（CMP）のための方法であって、該方法は、

(a) ウエハ（14）を、回転可能な研磨ヘッド（12）内に、該回転可能な研磨ヘッドの下の**研磨パッド（18）**に対して保持するステップであって、該**パッド（18）は発泡材料からなる表面を有し、研磨スラリー（40）によってウェットとなっている**、該保持するステップと、

(b) CMPが終了した終点を決定するステップであって、該終点を決定するステップは、

(b1) 赤光の範囲を含むレーザービーム（34）をウエハに向けて発するステップであって、該レーザービームは、プラテン（16）内に形成されたホール（孔）（30）に近接するように配置された該研磨パッド（18）に含まれるウィンドウ（66）を通過し、

前記ウィンドウ（66）は、該**パッド（18）に形成された中実な材料からなるプラグ（42）**であって、該レーザービームに対して**透過性を有する前記プラグを備え**、

該ウィンドウ（66）は、ウエハが該ウィンドウの上にあるときの時間の一部の間レーザービームのための通路を与える、該発するステップと、

(b2) ウエハから反射する赤光の範囲を含む光を検出するステップとを備える前記決定するステップとを備える方法。」

【引用発明】特開平7-52032号公報（甲1公報）

「表面に熱酸化膜を形成した2枚のシリコンウエハを、熱酸化膜を接せしめて接着したSOIウエハ7のケミカルメカニカルポリッシング（CMP）のための方法であって、該方法は、

(a) ウエハ7を、回転可能なウエハ支持板8内に、該回転可能なウエハ支持板8の下の研磨布5に対して保持するステップであって、該研磨布5は発泡材料からなる表面を有し、**研磨液によってウェット**となっている、該保持するステップと、

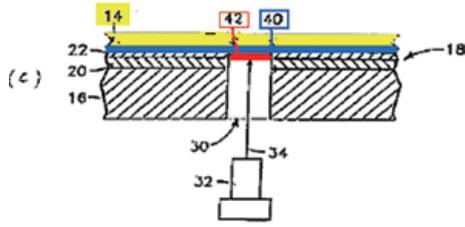
(b) 研磨状態の終点を知るステップであって、該終点を知るステップは、

(b1) 赤色の範囲を含む光をウエハ7に向けて照射するステップであって、該光は、定盤1内に形成され、中心から放射状に伸びる近接した2本の直線で囲まれ、中心付近から周縁近くまで伸びた溝2と、溝2の長手方向中央に設けられた貫通孔3における溝2に同形に切り抜かれた該研磨布5に含まれる研磨布窓6を通過し、

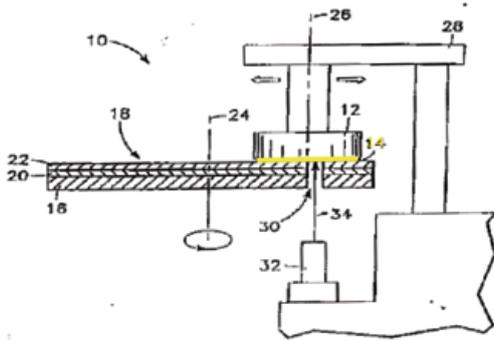
前記貫通孔3の溝2側には、**透明ガラス製の中実な材料からなる透明窓材4**が嵌め込まれ、

該研磨布窓6は、ウエハ7の中心が該研磨布窓6の上に

【本件特許発明9】

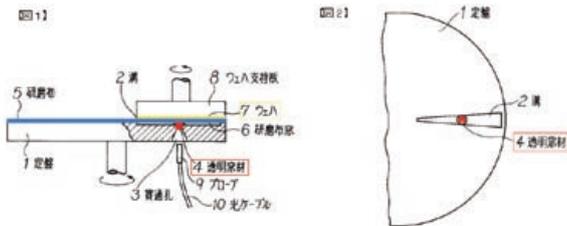


【図2】



【029】パッドのカバー層に用いられるポリウレタン材料は、レーザービームに対して実質的に透過性を有しているものの、透過性を阻害する添加物を含有している。この問題点は、図3(c)に描かれている本発明の具体例において排除される。この具体例では、プラテンホール30の上の領域における典型的なパッド材料は、中実な(ソリッドな)ポリウレタンプラグ42に置き換えられる。このプラグ42は、レーザービームのウィンドウとして機能し、パッド材料を包囲するグループ(又はオープンセル構造)を有しないポリウレタン材料製であり、透過性を阻害する添加物を含有していない。従って、プラグ42を通ることによるレーザービームの弱化は最小になる。好ましくは、プラグ42はパッドと一体で成形される。

【引用発明】



あるときの一部分の間光のための通路を与える、該照射するステップと、

(b2) ウエハ7から反射する赤色の範囲を含む光をプローブ9により受光して検出するステップとを備える前記終点を知るステップとを備える方法。」

【本件発明9と引用発明の一致点・相違点】

〈一致点〉

「ウエハのケミカルメカニカルポリッシング(CMP)のための方法であって、該方法は、

(a) ウエハを、回転可能な研磨ヘッド内に、該回転可能な研磨ヘッドの下の研磨パッドに対して保持するステップであって、該パッドは発泡材料からなる表面を有し、研磨スラリによってウェットとなっている、該保持するステップと、

(b) CMPが終了した終点を決定するステップであって、該終点を決定するステップは、

(b1) 赤光の範囲を含む光をウエハに向けて発するステップであって、該光は、プラテン内に形成された開口に近接するように配置された該研磨パッドに含まれるウィンドウを通過し、

研磨プラテンの開口及び研磨パッドのウィンドウからなる通路に中実な材料からなる光透過部材を配設し、

該ウィンドウは、ウエハが該ウィンドウの上にあるときの時間の一部分の間光のための通路を与える、該発するステップと、

(b2) ウエハから反射する赤光の範囲を含む光を検出するステップとを備える前記決定するステップとを備える方法。」

〈相違点1〉

ウエハに関して、本件特許発明9では、「酸化物層の下の半導体基板を備える」ものであると特定しているのに対して、引用発明では、SOIウエハではあるものの、酸化物層を表面に有するかどうか不明な点。

〈相違点2〉

発する光に関して、本件特許発明9では、「レーザービーム」としているのに対して、引用発明では、単に光である点。

〈相違点3〉

開口に関して、本件特許発明9では、「ホール(孔)」としているのに対して、引用発明では、中心から放射状に伸びる近接した2本の直線で囲まれ、中心付近から周縁近くまで伸びた溝2と、溝2の長手方向中央に設けられた貫通孔3である点。

〈相違点4〉

光透過部材の構造に関して、

本件特許発明9では、「前記ウィンドウは、該パッドに形成された中実な材料からなるプラグであって、該レーザービームに対して透過性を有する前記プラグを備え」として、研磨パッドに光透過部材が設けられているのに対して、

引用発明では、光透過部材は、貫通孔3の溝2側に嵌め込まれた透明ガラス製の中実な材料からなる透明窓材4である点。

【審決の判断】

〈相違点1〉について

酸化物層の下の半導体基板を備え、酸化物層を物理的に平面化するに際して、レーザービームにより酸化物層の厚さを検出する終点検出装置」は、甲5記載事項に見られるように従来周知の技術である。してみると、引用発明にお

いても、ウエハ7を、引用発明において用いられているSOIウエハに代えて、表面に酸化層を有する半導体基板とすることは、当業者が容易になし得たものである。

〈相違点2〉について

ウエハの研磨における終点検知の光としてレーザー光を用いることは、甲2記載事項1に見られるように従来周知の事項であることから、引用発明においても、終点検知に用いる光をレーザー光とすることは、当業者が容易になし得たものである。

〈相違点3〉について

開口の形状を「ホール(孔)」と特定することは、そのことにより開口の形状がどのようなものであるか特定されているものではない。してみると、引用発明における、中心から放射状に伸びる近接した2本の直線で囲まれ、中心付近から周縁近くまで伸びた2本の溝2と、溝2の長手方向中央に設けられた貫通孔3からなる開口も、「ホール(孔)」と言えるものである。

〈相違点4〉について

相違点4に関し、本件特許発明9は、「ウィンドウは、パッドに形成された中実な材料からなるプラグであって、レーザービームに対して透過性を有するプラグを備え」である。一方、引用発明は、「貫通孔3の溝2側には、透明ガラス製の中実な材料からなる透明窓材4が嵌め込まれ」である。透明窓材4がレーザービーム等の光ビームを透過するものであることは明らかであることから、両者の違いは、光ビームを透過する部材に関して、本件特許発明9では、「パッドに形成されたプラグ」としているものに対して、引用発明では、「貫通孔3の溝2側に嵌め込まれた透明ガラス製の透明窓材4」である。ここで、「プラグ」と「透明窓材4」の違いに格別な点を見出すことができず、結局、両者の違いは、光ビームを透過する部材を本件特許発明9では研磨パッド(18)に形成すると特定し、引用発明ではプラチナに相当する定盤1の貫通孔3に設けていることから、両者の違いは、光ビームを透過する部材を設ける位置の違いだけである。

ところで、甲2記載事項1は、「ポリシングパッド1による貼り合わせウエハ11の研磨において、ポリシングパッド1を透明体とし、ポリシングパッド1を透過してレーザー光を照射するもの。」であり、甲3記載事項は、「被加工物1の被加工面6をポリシャ3で研磨するにあたり、石英からなるポリシャ3を透明なものとし、レーザー光線11を照射し、透明なポリシャ3を透過してレーザー光線を照射するもの。」であり、甲4記載事項は、「被加工物2をポリシャ4で研磨するにあたり、合成樹脂からなるポリシャ4を透明なものとし、レーザー光を照射し、透明なポリシャ4を透過してレーザー光を照射するもの。」である。

以上の点を考慮すると、光ビームを透過する部材を、研磨する部材側に設けることが甲2記載事項1、甲3記載事項、

甲4記載事項に記載されているように周知の事項であるので、引用発明においても、透明窓材4を、研磨パッドに相当する研磨布5に形成することは、当業者が容易になし得たものである。

したがって、本件特許発明9は、引用発明、及び甲2ないし甲4記載事項、甲5記載事項から当業者が容易になし得たものである。

判示事項

相違点4の審決の判断について

ア 本件発明9、18ないし20、24、25、28ないし32、39は「パッドに形成された中実な材料からなるプラグ」、本件発明52は「パッドに形成されたプラグ」との構成を有し、本件明細書の特許請求に範囲の請求項52の「発泡材料からなり透過性のない研磨面と中実な透過性のウィンドウを有する研磨パッドであり、前記ウィンドウは、該パッドに形成されたプラグであって、赤光の範囲を含む光ビームに対して透過性を有する前記プラグを備える、前記研磨パッド」との記載からすると、本件発明52の「パッドに形成されたプラグ」は、中実な光透過性のウィンドウであることが認められる。

また、本件各発明に係る「パッドに形成された中実な材料からなるプラグ」ないし「パッドに形成されたプラグ」との文言の意義は一義的に明らかでないことから、本件明細書を参照すると、本件明細書には、本件各発明の「ウィンドウ」について、段落【0027】、図3(a)に示される構成(以下「第1の構成」という。)、段落【0028】、図3(b)に示される構成(以下「第2の構成」という。)、及び段落【0029】、図3(c)に示される構成(以下「第3の構成」という。)が開示されていることが認められる。

そして、第3の構成において、「プラチナホール30」の上の領域におけるパッド材料は「中実な(ソリッドな)ポリウレタンプラグ42」に置き換えられ、「中実な(ソリッドな)ポリウレタンプラグ42」は、プラグを通ることによるレーザービームの弱さを最小にし(【0029】)、「プラチナ16」に固定されるように形成されていない(図3(c))。

イ 一方、……甲1記載の発明は、「透明窓材とウエハとの間にできる研磨液の膜を通してウエハの研磨面に照射した光の反射光を観察あるいは評価する」(【0015】)もので、「研磨布窓6」は、「ウエハ7」の中心が該「研磨布窓6」の上にあるときの一部分の間、光のための通路を与えるものであるが、「研磨布にだけ研磨布窓を設けたのでは、研磨液に空気が混じる恐れがあり、空気が混じると観察が困難となるので、研磨液を十分保持できるようにし、空気が混じらないようにするため」に、「定盤1」内に「溝2」が形成され、当該「溝2」には「研磨液を十分保持させる」(【0016】)ものであることが認められる。

また、「貫通孔3」の「溝2」側には、透明ガラス製の中

実な材料からなる「透明窓材4」が嵌め込まれ、「プローブ9」からウエハの研磨面へ照射される照射光とその反射光とを通すとともに、研磨液が漏れないようにしている（【請求項4】、【0022】）ことも認められる。

そうすると、甲1発明(2ないし6, 8)は、「SOIウエハ7」をケミカルメカニカルポリッシング(CMP)により研磨するに際し、赤色の範囲を含む光を「ウエハ7」に向けて照射し、その反射光を観察あるいは評価して、研磨状態の終点を知ることができるようにしたもので、「定盤1」内に「溝2」を形成し、当該「溝2」に研磨液を十分保持させることで、研磨液に空気が混じらないようにして、上記反射光の観察あるいは評価を容易にし、また、「透明窓材4」を上記「溝2」に設けられた「貫通孔3」に嵌め込むことにより、上記「ウエハ7」への照射光とその反射光とを通すとともに、研磨液が漏れないようにしたものといえる。

ウ 以上のことからすれば、甲1発明(2ないし6, 8)において、上記「溝2」に研磨液を十分保持させ、上記「溝2」に形成された「貫通孔3」に、上記「ウエハ7」への照射光とその反射光とを通すためには、透明ガラス製の中実な材料からなる「透明窓材4」を上記「貫通孔3」に嵌め込む構成とするほかはないから、甲1発明(2ないし6, 8)において、上記「透明窓材4」の設置位置を「研磨布5」に変更する動機付けがあるとはいえず、むしろ阻害要因があるといふべきである。

また、甲2には、「ポリッシングパッド1による貼り合わせウエハ11の研磨において、ポリッシングパッド1を透明体とし、ポリッシングパッド1を透過してレーザー光を照射するもの。」が、甲3には、「被加工物1の被加工面6をポリシャ3で研磨するにあたり、石英からなるポリシャ3を透明なものとし、レーザー光線11を照射し、透明なポリシャ3を透過してレーザー光線を照射するもの。」が、甲4には、「被加工物2をポリシャ4で研磨するにあたり、合成樹脂からなるポリシャ4を透明なものとし、レーザー光を照射し、透明なポリシャ4を透過してレーザー光を照射するもの。」がそれぞれ記載されていると認められるところ、甲2ないし4には、全体を同じ材料からなる透明な研磨面とすることが記載されているにとどまり、本件各発明の「パッドに形成された中実な材料からなるプラグ」ないし「パッドに形成された(中実な光透過性の)プラグ」を備えること、すなわち、プラグが、プラテンに形成されることなく、プラテンホールの上の領域におけるパッド材料を置き換えるように形成されることが、甲2ないし4に開示されているとも認められない。なお、甲5は、もとより、プラグを、プラテンホールの上の領域におけるパッド材料を置き換えるように形成することを開示するものではない。

以上から、甲1発明(2ないし6, 8)において、上記「透明窓材4」の設置位置を変更する動機付けがあるとはいえず、また、甲2ないし甲5には、本件各発明の「パッドに

形成された中実な材料からなるプラグ」ないし「パッドに形成された(中実な光透過性の)プラグ」について開示されていないから、甲1発明(2ないし6, 8)において、上記「透明窓材4」を、上記「定盤1」に形成されることなく、上記「貫通孔3」の上の領域における「研磨布5」(本件各発明における「パッド」に相当する。)材料を置き換えるように形成されたものとする、すなわち、上記「透明窓材4」を上記「研磨布5」に形成することが、当業者が容易に想到し得たものとはいえない。

所感

本件発明は、パッド(18)は、研磨スラリー(40)によってウェットとなっており、該パッド(18)にはレーザービームに対して透明性を有するプラグ(42)が設けられている。

これに対して引用発明では、研磨布にだけ研磨布窓を設けたのでは、研磨液に空気が混じる恐れがあり、空気が混じると観察が困難となるので、研磨液を十分保持できるようにし、空気が混じらないようにするために、「定盤1」内に「溝2」が形成され、当該「溝2」に研磨液を十分保持させ、溝2側に嵌め込まれた透明ガラス製の中実な材料からなる透明窓材4を設けている。

引用発明の課題からして、判示されたように、引用発明において「透明窓材4」の設置位置を「研磨布5」に変更して本件発明のようにすることには阻害要因があるといふべきである。

事例17

審決概要

【本件訂正】

本件特許の請求項2について、

【請求項2】

検体を収納する複数の容器を保持する容器ラックを搬送するラック搬送装置であって、

前記容器ラックを搬送経路に沿って搬送する搬送機構と、

前記容器ラックに保持される各容器についての測定を行う測定ユニットと、

前記搬送経路上の前記容器ラックの長手方向に沿って、前記各容器ごとに前記測定を順次行わせつつ前記測定ユニットを移動させる移動機構と、

を備え、

前記容器ラックは、前記搬送経路の所定の測定位置に位置決めされ、

前記測定ユニットは、前記各容器が前記容器ラックに保持される保持ピッチと同じピッチで設けられた各停止位置でそれぞれ一旦停止し、各停止位置の間の移動のときに前記各容器の測定を行うことを特徴とするラック搬送装置。」を

【請求項2】

検体を収納する複数の容器を保持する容器ラックを搬送するラック搬送装置であって、

前記容器ラックを搬送経路に沿って搬送する搬送機構と、
前記容器ラックに保持される各容器についての測定を行う測定ユニットと、

前記搬送経路上の前記容器ラックの長手方向に沿って、前記各容器ごとに前記測定を順次行わせつつ前記測定ユニットを移動させる移動機構と、

を備え、

前記移動機構は、

前記搬送経路の一方側に設けられたガイドレールと、

前記搬送経路の上方において前記搬送経路の一方側から他方側へ伸張するアームであって前記測定ユニットを保持し前記ガイドレールに沿って移動する可動アームと、

を含み、

前記容器ラックは、前記搬送経路の所定の測定位置に位置決めされ、

前記測定ユニットは、前記各容器が前記容器ラックに保持される保持ピッチと同じピッチで設けられた各停止位置でそれぞれ一旦停止し、各停止位置の間の移動のときに前記各容器の測定を行うことを特徴とするラック搬送装置。」(以下「本件訂正発明2」という)

と訂正するものである。(なお下線部は訂正箇所を示す。以下同様)

【訂正についての審決の判断】

ア「前記移動機構は、……を含み、」を追加する訂正

「前記移動機構は、前記搬送経路の一方側に設けられたガイドレールと、前記搬送経路の上方において前記搬送経路の一方側から他方側へ伸張するアームであって前記測定ユニットを保持し前記ガイドレールに沿って移動する可動アームと、を含み、」を追加する訂正は、訂正前の発明の特定事項である「移動機構」について、「搬送経路の一方側に設けられたガイドレール」と「搬送経路の上方において伸張する可動アーム」とを含むという限定を加えるものは明らかである。

そして、本件特許明細書の記載である

【請求項7】

請求項1、請求項2、請求項3のいずれか1の請求項に記載のラック搬送装置において、

前記移動機構は、

前記搬送経路の一方側近傍に、前記搬送経路に沿って設けられたガイドレールと、

前記搬送経路の一方側から他方側へ前記搬送経路をまたいで伸長し、前記ガイドレールに沿って移動する可動アームと、

を含み、

前記可動アームは、前記他方側において前記測定ユニットを懸下することを特徴とするラック搬送装置。」

【0015】

望ましくは、前記移動機構は、前記搬送経路の一方側近傍に、前記搬送経路に沿って設けられたガイドレールと、前記搬送経路の一方側から他方側へ前記搬送経路をまたいで伸長し、前記ガイドレールに沿って移動する可動アームと、を含み、前記可動アームは、前記他方側において前記測定ユニットを懸下することを特徴とする。

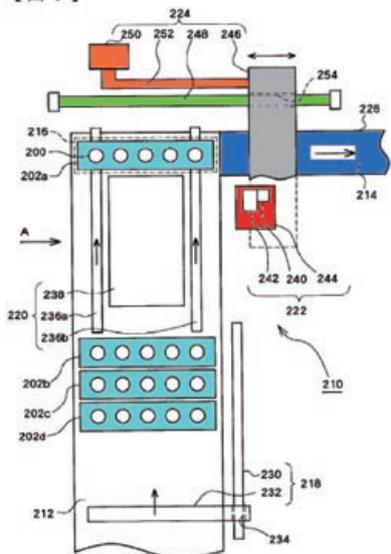
【0016】

例えば、容器に貼付されたラベルは、ユーザ側を向く方が望まれる。そのように保持された容器ラックが搬送経路上にあるときは、測定ユニットが容器のラベル貼付側と対向するように、搬送経路の手前側近傍に配置し、搬送経路に沿って移動させる。このように、搬送経路の手前側に測定ユニットの移動機構を設けることが望まれることが多い。そこで、装置の設計上の制約等で、搬送経路の手前側近傍に測定ユニットを移動させる移動機構を固定して設けることができない等の場合にも、上記構成により、測定ユニットを懸下した可動アームを用いて、搬送経路上の容器ラックの長手方向に沿って、各容器ごとに測定を順次行わせつつ測定ユニットを移動させることができる。」

【0026】

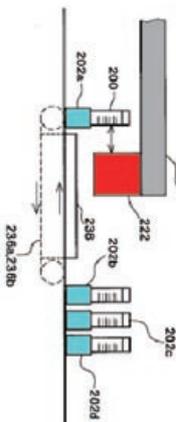
測定ユニット222は、各容器200の有無を検出する容器検出器240および各容器200に貼付されたラベルを読取る

【図1】



(200 容器, 202 容器ラック, 210,260 ラック搬送装置, 212 投入搬送経路, 214 メイン搬送経路, 216 測定位置, 218 ラック送り機構, 220 待機機構, 222 測定ユニット, 224 移動機構, 240 容器検出器, 242 ラベル読取器, 246 可動アーム, 248 ガイドレール)

【図2】



ラベル読取器242を有し、容器検出器240とラベル読取器242は、測定ベース台244に搭載される。測定ベース台244は、後述する移動機構224の可動アーム246に懸下して取付けられる。容器検出器240には、光学的有無センサを用いることができる。例えば発光素子と受光素子を有し、発光素子により対象物に光を照射し、対象物からの反射光を受光素子で検出するセンサを用いることができる。ラベル読取器242は、例えばバーコードリーダを用いることができる。

【0027】

移動機構224は、可動アーム246と、第2ガイドレール248と、駆動部250と、運動伝達部252とを備える。第2ガイドレール248は、投入搬送経路212の突き当たりの測定位置216の近傍に設けられる。第2ガイドレール248の延伸する方向は、投入搬送経路212の搬送方向に直角、第2搬送経路の搬送方向に平行である。可動アーム246は、メイン搬送経路214の第2ガイドレール248が設けられた側から他方側へ、メイン搬送経路214をまたいで伸長して設けられる。可動アーム246は、メイン搬送経路214の他方側において測定ユニット222を懸下して保持する。可動アーム246はガイド穴254を備え、第2ガイドレール248は、このガイド穴254に摺動可能に挿入される。可動アーム246と駆動部250とは運動伝達部252により接続される。駆動部250と運動伝達部252には、公知の直線運動機構を用いることができる。例えば、回転ネジと回転が規制されたナットの組合せ、巻き取りベルトと復元バネの組合せ、ピニオンとラックの組合せ等を用いることができる。】

および図1からみて、また、「上方」については本件当初明細書に記載はないものの、一般的な意味を参酌すれば(例えば、乙第1号証の記載参照)、「搬送経路の一方側に設けられたガイドレールと、前記搬送経路の上方において前記搬送経路の一方側から他方側へ伸張するアームであって測定ユニットを保持し前記ガイドレールに沿って移動する可動アームを含む移動機構」が記載されていることは明らかであり、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、弁駁書において

(ア)ラベルがユーザ側を向かず上方を向いた状態で、可動アームが装置の天井等の上方からぶら下がって測定する位置関係をも含む訂正事項1の1は、明らかに新規事項の追加である。(3頁17～19行)

(イ)「前記搬送経路の一方側」が特定されていない以上、「一方側から他方側」とはあらゆる方向を含み、さらに一方側から他方側へ搬送経路を「またいで」という特定もされていないので、搬送経路をまたがらない構成も含まれる。(3

頁末行～4頁2行)

と主張している。

しかしながら、

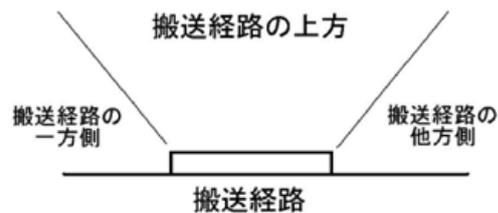
(ア)本件特許明細書の段落【0006】に「本発明の目的は、かかる従来技術の課題を解決し、新しいラベル読取方式のラック搬送装置を提供することである。他の目的はラベル読取のリトライを可能にするラック搬送装置を提供することである。」との記載からみて、「測定ユニット」は容器におけるラベルの位置に応じて適宜支持することが可能であり、必ずしも、図1に示される実施例のように、「可動アーム」の搬送経路他方側に支持する必要がなく、容器におけるラベルの位置に応じて、可動アームの適当な箇所支持することが可能であるといえる。

そうすると、「測定ユニット」の支持する位置については、搬送経路の上方を含む搬送経路の他方側以外に支持することも、出願当初明細書に記載されていたとみるのが自然であり、上記請求人の主張には理由がない。

(イ)訂正により追加された特定事項である「前記搬送経路の上方において前記搬送経路の一方側から他方側へ伸張する」記載からみて、参考図に示すように、「一方側」と「他方側」は、任意の方向(あるゆる方向)を意味するのではなく、「上方」に含まれず、その両側を意味すると解するのが自然である。

そうすると、訂正後の「可動アーム」には、搬送経路の上方を伸長しているものであるから、搬送経路をまたがらないもの、すなわち、搬送経路の上方に全く達しないものが含まれることはないものであって、上記請求人の主張には理由がない。

【参考図】



【判示事項】

【新規事項の追加に係る判断の誤りについて】

本件訂正発明2は、本件発明2に、「搬送経路の上方において前記搬送経路の一方側から他方側へ伸張するアーム」に係る本件構成を付加するものである。

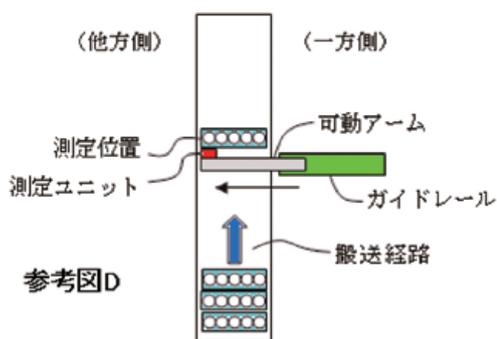
これに対し、本件発明7は、「搬送経路の一方側から他方側へ前記搬送経路をまたいで伸長し」と規定しているところ、「またがる」とは、「一方から他方へかかる。わたる。」ことを意味する語句(甲9)であるから、本件発明7は、本件明細書の【図1】のように、搬送装置のガイドレールが

設置された一方側から搬送経路上方を通り、ガイドレールが設置されていない他方側に測定ユニットを懸下するものである。

そうすると、本件発明7とは異なり、「またいで」という語句が用いられていない本件訂正発明2は、本件明細書の特許請求の範囲請求項7及び第1の実施の形態（【0020】～【0049】【図1】～【図5】）に記載されている、搬送経路の一方側近傍に搬送経路に沿ってガイドレールが設けられ、搬送経路の一方側から他方側へ搬送経路をまたいで伸長し、搬送経路の他方側に測定ユニットを懸下する可動アームがガイドレールに沿って移動する構成（【図1】）のみならず、

搬送経路のいずれか一方側に搬送経路に直交する方向（容器ラック長手方向）に沿って設置されたガイドレールと、搬送経路の一方側から他方側へ搬送経路の上方において伸長する可動アームとが設けられ、搬送経路に直交する方向（直交方向）に並ぶ複数の容器を順次測定するために、測定ユニットを搬送経路に直交する方向に移動させる構成（参考図D）をも含むものということができる。

被告も、当該構成が本件訂正発明2に含まれると主張するものである。



しかしながら、前記のとおり、本件発明は、複数の容器が搬送方向に並んだ状態で容器ラックの長手方向を搬送方向に合わせて搬送すること、すなわち、測定ユニットが搬送経路に沿って移動すること（長手方向搬送方式）を前提とするものであり、本件明細書には、短手方向搬送方式（搬送方向に直交する方向に容器が並んだ状態で搬送する方式）を示唆する旨の記載もないから、測定ユニットを支持（保持）して搬送経路に直交する方向に移動する可動アームが本件明細書に記載されているということとはできない。本件明細書の【図1】は、投入搬送経路では短手方向搬送方式が用いられているが、投入搬送経路とメイン搬送経路とが接続する位置に定められた測定位置において、メイン搬送経路上に位置決めされた容器に対して測定を行うものであって、投入搬送経路の途中で測定を行う旨の記載はないから、測定自体は長手方向搬送方式を前提とするものである。

そうすると、短手方向搬送方式を採用し、可動アームが搬送経路に直交する方向に移動する構成は、本件明細書に記載されているということができない以上、可動アームを搬送経路の他方側まで伸長させる必要がないということとはできないし、可動アームを案内するガイドレールが直交方向に沿って設けられるのが当然であるということもできない。

さらに、被告は、新規事項の追加に該当するか否かは、技術的思想としての本件訂正発明2が本件明細書に記載されているか否かの観点から検討されるべきであって、短手方向搬送方式に本件訂正発明2の解決手段を適用した場合の具体例が本件明細書において明示されているか否かは問題とはならないと主張する。

しかしながら、本件明細書には短手方向搬送方式自体が記載されておらず、当該方式及び当該方式を採用した場合の課題が本件明細書の全ての記載を総合することによっても導くことができない以上、被告の当該主張はその前提自体を欠くものというほかない。

したがって、被告の前記主張はいずれも採用できない。

以上によると、本件発明2に本件構成を付加した本件訂正は、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たものではないから、法134条の2第5項において準用する法126条3項に違反し、不合法であるというべきである。

所感

被告（特許権者）自らが裁判段階において、“またいで”いない可動アーム”も本件訂正発明2に含まれると主張するために参考図Dを提出した模様であるが、判決では、本件訂正は参考図Dに基づいて新規事項の追加であると判断された模様である。

事例 18

審決概要

【本件訂正発明】

【請求項1】

下記の (a) ～ (d) から成り、

式 (I) の化合物は 1 ～ 20% (w/v) の割合で存在し、

結晶化阻害剤は 1 ～ 20% (w/v) の割合で存在し且つ (c) で定義した溶媒中に式 (I) の化合物を 10% (W/V)、結晶化阻害剤を 10% 添加した溶液 A の 0.3ml をガラススライドに付け、20℃ で 24 時間放置した後にガラススライド上を肉眼で観察した時に観察可能な結晶の数が 10 個以下あり、有機溶媒 (c) は組成物全体を 100% にする比率で加えられ、有機共溶媒 (d) は (d) / (c) の重量比 (w/w) が 1 / 15 ～ 1 / 2 となる割合で存在し、有機共溶媒 (d) は水および / または溶媒 (c) と混和性がある、

動物の身体の一部へ局所塗布することによって動物の全

身へ拡散する、直ちに使用可能な溶液の形をした、寄生虫からペットを治療または予防するための組成物：

(a) [化1] で表される殺虫活性物質：

【化1】(式 I) 省略

(b) ポリビニルピロリドン、酢酸ビニル/ビニルピロリドン共重合体、ポリオキシエチレン化されたソルビタンエステルおよびこれらの混合物の中から選択される結晶化阻害剤、

(c) ジプロピレングリコール_n-ブチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ジプロピレングリコールモノメチルエーテルおよびこれらの溶媒の少なくとも二つの混合物から成る群の中から選択される有機溶媒、

(d) エタノール、イソプロパノールおよびメタノールから成る群の中から選択される有機溶媒とは異なる有機共溶媒。」

(「(c) で定義した溶媒中に式 (I) の化合物を 10% (W/V)、結晶化阻害剤を 10% 添加した溶液 A の 0.3ml をガラススライドに付け、20℃ で 24 時間放置した後にガラススライド上を肉眼で観察した時に観察可能な結晶の数が 10 個以下」であることを、「構成要件 1F (2)」という。)

【無効理由の検討】

1. 無効理由 1 (29 条 1 項柱書き違反) について

訂正明細書には成分 (b) について、その化合物選択肢である『ポリビニルピロリドン、酢酸ビニル/ビニルピロリドン共重合体、ポリオキシエチレン化されたソルビタンエステル』又はそれらの混合物、ならびにその結晶化阻害作用に関する一応の記載はあるものの……、発明の『実施例』として記載されているのは、訂正発明 1 に係る組成物それ自体の実施例として記載された、段落【0023】～【0028】の実施例 1～24 のみであり……、これら実施例 1～24 のいずれにおいても、成分 (b)：『結晶化阻害剤』として用いられているのは、組成物総量 100cm³ 中、ポリビニルピロリドン (Kollidon17PF (登録商標, BASF Germany 社製)) 5g 又は 7.5g とポリソルベート 80 (Tween (登録商標, ICI 社製)) 5g の混合物のみである……。

しかも、これら実施例 1～24 の組成物は、その総量 100cm³ 中に成分 (d)：『有機共溶媒』として規定されるもの (エタノール) を 7.5g, 10g 又は 15g 含むものである (なお、『構成要件 1F (2)』に規定される『溶液 A』には、有機共溶媒 (d) は含まれないことに留意。) し、また、試験例として当該実施例 1～24 の各組成物をイヌの皮膚に局所投与してノミ個体数の減少化効果をみたことが概略的に記載されているのみ (特に段落【0026】～【0027】及び段落【0028】後段) であって、『構成要件 1F (2)』の試験方法に基づいて各実施例 1～24 における成分 (a)～(c) のみを構成

分とする各『溶液 A』に該当するものを具体的に調製し、それら各『溶液 A』を用いて試験を行うことにより『構成要件 1F (2)』の結晶数に係る所望の試験結果を現実を得たことについては、何ら具体的なデータ結果と共に記載されているわけではない。

また、当業者が追試するに際し考慮できる、『構成要件 1F (2)』に記載された試験方法に基づく試験系を構築するために用いられる機器・用具の具体例や、『構成要件 1F (2)』を実現するに好適な温度調節条件、相対湿度 (RH) 等の試験条件についての、『構成要件 1F (2)』の現実の実施例と同視し得る程度の詳細かつ具体的な記載が、訂正明細書中に見出せるわけでもない。

……

以上検討したとおり、訂正明細書中には『構成要件 1F (2)』が現実を得られることを示す具体的な記載は一切存在しないことはもとより、同『構成要件 1F (2)』を得るに適切な試験環境条件についても、何ら具体的な記載が認められるものではない。

そもそも、『構成要件 1F (2)』の試験方法自体、結晶化阻害剤 (b) の結晶化阻害能力を確認し結晶化阻害剤 (b) を特定するための試験方法として本件出願当時当業者にとり技術常識として知られていたとは認められない以上、如何なる環境条件を採用して行うことが適切であり、また如何なる環境条件を採用して行うことが不適切であるのか、本件出願当時当業者にとり技術常識として知られていたとすることもできない。

そして、……

訂正発明 1 における『構成要件 1F (2)』の試験方法に基づいて試験を行っても、同『構成要件 1F (2)』中に規定のない

- ・ガラススライドの大きさ、
- ・温湿度調節及びそれに伴う空気の流れの制御方法、
- ・相対湿度 (RH)

といった条件如何では、同じ溶液 A を用いても、『構成要件 1F (2)』を得ることができる場合とできない場合があり、試験結果が一定しないことが、上記甲号証一乙号証間の対応する試験結果の対比からみて明らかと言える。

してみると、上記三つの条件、或いはその組合せの中で、『構成要件 1F (2)』の試験方法に基づく試験を行った際に『構成要件 1F (2)』を得るに適切な試験条件については、訂正明細書に記載されていないし、本件特許出願当時の技術常識を踏まえても当業者にとり把握できたとも言えないから、訂正発明 1 の技術内容のみを以て、『構成要件 1F (2)』を得ること、いかえれば、所望の結晶化阻害剤 (b) の機能を確認し同結晶化阻害剤 (b) を特定できること、が訂正明細書の記載から明らかであると認めることはできない。

以上の検討結果をまとめると、訂正発明 1 の技術内容を以ては、訂正発明 1 における『構成要件 1F (2)』を得るこ

とができるとは判断し得ないのであるから、訂正発明1は、その目的とする技術効果を得ることができない未完成な発明であると判断せざるを得ず、よって、特許法29条1項柱書きにいう『発明』に該当するものではない。

……

以上述べたとおり、原告の主張及び証拠方法を参照しても、訂正発明1に規定される結晶化阻害剤(b)、式(I)の化合物(a)、及び有機溶媒(c)を組み合わせた作用効果を開示する『構成要件1F(2)』に記載された試験方法では、同じ組成の溶液Aを用いても異なる結果が得られる場合があり、目的とする技術効果である『……結晶の数が10個以下』であることを得ることができないか否かを確認することができないのである……から、『構成要件1F(2)』に係る規定を以て結晶化阻害剤(b)の明確な定義付けが実現可能であるとは言えない。

……

よって、訂正発明1はその技術内容がその目的とする技術的效果を得ることができないものであり、発明としては未完成のものであって、特許法29条1項柱書きに規定する『発明』に該当しない。

2. 無効理由2(36条4項違反)について

訂正明細書の発明の詳細な説明の記載を検討しても、訂正発明1における結晶化阻害剤を選択するための『観察可能な結晶の数が10個以下あり』との重要な特定について、『結晶化阻害剤は1~20%(w/v)の割合で存在し且つ(c)で定義した溶媒中に式(I)の化合物を10%(W/V)、結晶化阻害剤を10%添加した溶液Aの0.3mlをガラススライドに付け、20℃で24時間放置した後にガラススライド上を肉眼で観察した時に』との測定条件以外の他の測定条件(ガラススライドの大きさ、温湿度調節及びそれに伴う空気の流れの制御方法、相対湿度など)や測定器具について何ら説明がなされていないし、またそれらについて適切に担保し勘案できる技術常識も見出せないばかりか、そもそも具体的に観察可能な結晶の数を測定したことを示す実施例すら記載されていない。

しかも、……例えば結晶化阻害剤(b)、式(I)の化合物(a)、有機溶媒(c)のそれぞれについて同一のものを採用した同じ『溶液A』であっても、『……溶液Aの0.3mlをガラススライドに付け、20℃で24時間放置した後にガラススライド上を肉眼で観察した時に』との条件だけでは、溶液Aがスライドガラスから漏れる場合や、観察可能な結晶の数が10個以下との条件を満たす場合と満たさない場合があることが明らかとなっている。

してみると、訂正明細書の発明の詳細な説明は、結晶化阻害剤(b)が『ポリビニルピロリドン、酢酸ビニル/ビニルピロリドン共重合体、ポリオキシエチレン化されたソルビタンエステルおよびこれらの混合物の中から選択される』と選択肢が特定されたものであっても、それら結晶化

阻害剤(b)の中から式(I)の化合物(a)と有機溶媒(c)との関係で前記観察可能な結晶の数が10個以下となる結晶化阻害剤(b)を決めることができる説明がされているとも認められないし、別の言い方をすると、ある着目した化合物の結晶化阻害剤(b)が、式(I)の化合物(a)と有機溶媒(c)との関係で、訂正発明1の前記観察できる結晶の数が10個以下となるか否かについて同じ結果が得られるために必要な測定条件等の説明はない。

ましてや、訂正発明1の『構成要件1F(2)』の試験方法には、上述の『同じ『溶液A』』に係る成分(a)~(c)の組み合わせや、訂正明細書の実施例1~24で採用されている成分(a)~(c)の組み合わせ以外の、広範な成分(a)~(c)の種類及び含有割合の組み合わせ方に係る膨大な種類の数の『溶液A』を用いる態様が含まれるものであるところ、発明の詳細な説明、及び本件出願当時の技術常識のみに基づいて、それら膨大な種類の数の『溶液A』を用いる試験方法群の中から、所望の結晶化阻害機能を発揮する結晶化阻害剤(b)を得るための適切な態様の方法、ならびに、同方法を実施するに際して適切な試験条件を見出すためには、当業者にとり許容される程度を超える試行錯誤等を課するものと判断せざるを得ない。

したがって、訂正発明1についての訂正明細書の発明の詳細な説明は、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者がその実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載したもとはいえない。

よって、訂正発明1については、特許法36条4項の規定に違反するものであり、被告の主張する無効理由2には理由がある。

判示事項

1. 取消事由1について

(1) 審決が特許法29条1項柱書きにいう「産業上利用することができる発明」に当たらない根拠とする事柄のうちガラススライドの大きさに関しては、本件訂正後の請求項1, 8の特許請求の範囲に「溶液Aの0.3mlをガラススライドに付け、20℃で24時間放置した後にガラススライド上を肉眼で観察した時に観察可能な結晶の数が10個以下あり、」との各記載や請求項21の特許請求の範囲に上記結晶の数がゼロであるとの記載があるほか、訂正明細書(甲16)の段落【0009】に「溶液Aの0.3mlをガラススライドに付け、20℃で24時間放置した後にガラススライド上を肉眼で観察した時に、観察可能な結晶の数が10個以下、好ましくはゼロである。」との記載があるのみで、その大きさを明示する記載は存しない。

しかしながら、構成要件1F(2)の結晶化阻害試験は、フィプロニル等の殺虫活性物質(a)と結晶化阻害剤(b)、有機溶媒(c)、有機共溶媒(d)から成る組成物を用いた治療・予防薬が、「動物の体の一部に投与するだけで体全体に拡

散し、乾燥し、しかも結晶化現象が起きない」ことや、「乾燥後に毛皮の外観に影響を与えず、「特に結晶が残らず、毛皮がべとつかないように」にすること（訂正明細書の段落【0004】）ができるように、上記（a）ないし（c）の各所定量の混合物である溶液Aを面上に少量滴下して所定時間放置（静置）しても、肉眼でも観察できるような大きな結晶が生じないか、又は10個以下の結晶が生じるにすぎないか否かを確認する趣旨のものである。そうすると、上記結晶化阻害試験の目的ないし技術的性格にかんがみれば、訂正明細書の発明の詳細な説明ないし特許発明の範囲中に「ガラススライド」の大きさを明示した記載がなくても、当業者が適宜「ガラススライド」の大きさを選択して試験を実施し得ることは明らかである。

この点、審決は「ガラススライド」といえばまずは顕微鏡観察用の標準サイズのスライドガラスを想起するとし（66頁）、被告は、上記結晶化阻害試験では「ガラススライド」の大きさが特定されていないから、適切な大きさの「ガラススライド」を選択するために試行錯誤を要し、当業者が「ガラススライド」の大きさを選択するのが容易でないなどと主張するが、訂正明細書の発明の詳細な説明ないし特許請求の範囲には、顕微鏡で溶液（試料）を観察することは記載されていないから、上記結晶化阻害試験における「ガラススライド」をいわゆる顕微鏡観察用のスライドガラスと同一視する必要はないし、この種の試験を実施する当業者であれば、溶液の粘度や分量に応じて、適切な大きさを有する「ガラススライド」を適宜選択し得るとして差し支えない。仮に試験を実施する者が見込みを誤り、溶液が「ガラススライド」からはみ出す可能性があるとしても、上記結晶化阻害試験がさほど高度の手法を要求するものではないことに照らせば、上記のような見通しの悪い試験者が試験を繰り返す可能性や、試験の失敗に備えて予備試験をすることがあり得ることは、前記結論を左右するものではない。

(2) また、訂正明細書の発明の詳細な説明ないし特許請求の範囲でも、構成要件1F(2)の結晶化阻害試験の試験系内の相対湿度(RH)の範囲や、空気の流れ(風)の有無、強弱についての規定がないが、当業者であれば、上記結晶化阻害試験に関する記載から、近代の設備を備える実験室(研究室)で、標準的な試験環境の範疇を超えない限りで、格別相対湿度を指定しなくてもよいと認識できることが明らかである。

そして、一定の温度環境下で試験を実施するのであれば、当業者は通常恒温装置(恒温槽)を使用するところ、被告自身が提出する試験報告書(甲4~6)によっても、この種の試験を実施する平均的な技量を有する当業者であれば、必要以上の換気による影響を避ける必要があること、又は試料に直接装置による循環風が当たらないようにする必要あることを容易に理解し得ることが明らかである。そう

すると、訂正明細書の発明の詳細な説明ないし特許請求の範囲に記載がなくても、逆さにしたピーカーで試料を覆って無風状態にしたり、恒温装置内に密閉容器であるデシケータを入れ、デシケータ内部に湿度を一定に保つ薬剤とともに試料を放置したりする程度の事柄は、当業者が技術常識に基づいて採用するものにすぎず、かような具体的な試験手法まで記載されていないとしても、当業者が前記結晶化阻害試験を実施できないものではない。

ここで、A博士が、空気の流れの影響を避け、一定の湿度に保つための密閉容器であるデシケータ(ただし、容器外との間で空気の流れがある。)を用いて行った試験においては、相対湿度 $59.14 \pm 0.44\%$ の条件で、肉眼で観察される結晶の数が最大5個であり、相対湿度 $69.9 \pm 0.26\%$ の条件で、肉眼で観察される結晶の数が最大4個であり、相対湿度 $75.47 \pm 0.14\%$ の条件で、肉眼で観察される結晶の数が最大5個であった(3.5インチ×3.25インチのガラス平板を使用。甲13の5)。また、同博士が、相対湿度を格別に管理せず(環境の実測で相対湿度25~58%)、逆さにしたピーカーでガラス平板を覆って行った試験においても、結晶化阻害剤にジプロピレングリコールモノメチルエーテルを用いた場合に、6例中1例で肉眼で観察される13個の結晶の析出がみられたが、残り5例では肉眼で観察される結晶の析出がみられないか(2例)、2ないし5個の結晶の析出がみられた(3例)だけで、結晶化阻害剤にジエチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノメチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテルを用いた場合には、肉眼で観察される結晶の個数は最大3個であった(4インチ×3.25インチのガラス平板を使用。甲13の7)。そして、日本全業工業(株)が、相対湿度を格別に管理せず(後記の不織布タイベックを用いた遮蔽箱を使用した場合で実測で約20~40%、ピーカーを使用した場合で実測で約30~50%)、不織布タイベックを四角い囲いの上方に張った遮蔽箱を使用するか、又は逆さにしたピーカーでガラス平板を覆って行った試験においても、肉眼で観察される結晶の個数は最大10個であった(甲15)。

なお、A博士が、デシケータを用い、時計皿(直径4インチ凹型)に溶液を滴下して行った試験においては、相対湿度 $69.9 \pm 0.26\%$ の条件で、肉眼で観察される結晶の数が最大5個であり、相対湿度 $75.47 \pm 0.14\%$ の条件で、肉眼で観察される結晶の数が最大4個であり、相対湿度 $59.14 \pm 0.44\%$ の条件で、結晶化阻害剤にコリドンVA64を用いた場合に6例中1例で肉眼で10個超の結晶の析出がみられたが、残りの5例では肉眼で結晶の析出は観察されず、結晶化阻害剤にコリドン17PF又はポリソルベート80を用いた場合には肉眼で観察される結晶の数が最大2個であった。また、同博士が、時計皿に溶液を滴下し、時計皿を逆さにしたピーカーで覆って行った試験においても、相対湿度 $70 \pm 0.26\%$ の条件で、肉眼で観察される結晶の個

数が最大3個であった(甲13の2, 3)。

これらのおり、訂正明細書の発明の詳細な説明ないし特許請求の範囲の記載及び当業者の技術常識に基づいて、当業者は構成要件1F(2)の結晶化阻害試験を現に実施することができ、その試験結果も肉眼で観察できる結晶の数がいずれも10個以下(仮に時計皿に溶液を滴下する試験でもよいとしても、結晶が10個超となったのは、結晶化阻害剤にコリドンVA64を用いた場合のわずか1例にすぎない。)であるというものであるから、試験結果が一定せず、上記結晶化阻害試験が好適な結晶化阻害剤を選択する手段として機能しないなどとはいえない。

他方、被告の東京研究所で行われた試験は、タイベックを側面に張った遮蔽箱を用いて空気の流れによる影響を除去しているが、概ねすべての試験を通じて相対湿度が80%と高いところ(模擬的環境湿度変化を加えた実験でも平均77%強。甲5, 6)、試験環境等の一般的な国際標準(基準)であるISO554-1976では、温度を20℃に設定する場合に相対湿度を65±5%(許容誤差を広くとる場合。狭くとる場合には許容誤差を±2%とする。)にするものとされているから(甲31)、被告の上記試験は相対湿度の設定が高すぎて適切とはいえない。わが国の同様の標準である日本工業規格JIS Z 8703(乙4)でも、標準状態の温度を試験の目的に応じて20, 23, 25℃のいずれかとし、標準状態の相対湿度を50又は65%のいずれかとするものとされているから、この標準に照らしても、被告の上記試験は相対湿度の設定が高すぎて適切とはいえない。なお、被告が本件訴訟で追加提出する乙第12号証に記載された試験も、上記と同様に相対湿度の設定が高すぎるか、恒温装置を使用していない(実証試験7, 研究室内の空調装置のみを用いており、空気の流れ(風)の影響を排除しているとはいえない。)から、構成要件1F(2)の結晶化阻害試験として考慮することはできない。……。

(3) 結局、訂正明細書の発明の詳細な説明ないし特許請求の範囲に記載がなくても、当業者は構成要件1F(2)の結晶化阻害試験の目的、技術的性格に従って、①ガラススライドの大きさ、②温度・湿度の調節及びこれに伴う空気の流れの制御方法、③相対湿度を適宜選択することができ、試験条件いかんで試験結果が一定しないわけではないから、訂正発明1が未完成の発明であるとはいえない。

したがって、甲第5, 第6号証の試験結果を根拠に、構成要件1F(2)の結晶化阻害試験の試験結果が一定しないなどとして、訂正発明1ないし34が未完成の発明であり、特許法29条1項柱書の「産業上利用することができる発明」に当たらないとした審決の認定・判断には誤りがあり、原告主張の取消事由1は理由がある。

2. 取消事由2(実施可能要件違反の判断の誤り)について

前記1で認定したとおり、当業者は、訂正明細書の発明の詳細な説明の記載や特許請求の範囲の記載及び技術常識

に基づいて、構成要件1F(2)の結晶化阻害試験を実施し、殺虫活性物質(a)、結晶化阻害剤(b)、有機溶媒(c)から成る溶液Aのうちから上記構成要件を充足するものを選択することができるから、訂正発明1ないし34に係る訂正明細書の発明の詳細な説明の記載は、当業者が発明を実施可能な程度に明確かつ十分なものである。

したがって、これに反する審決の認定・判断には誤りがあり、原告主張の取消事由2は理由がある。

所感

審決は、構成要件1F(2)の結晶化阻害試験の目的、技術的性格に従って、①ガラススライドの大きさ、②温度・湿度の調節及びこれに伴う空気の流れの制御方法、③相対湿度、が訂正明細書の発明の詳細な説明ないし特許請求の範囲に記載されている必要があると判断して、結論を誤ったものである。

なお、本件特許権の侵害事件が平成24年(ネ)第10085号として控訴審が継続中である。

事例19

審決概要

【本件訂正発明】

【請求項1】

- (a) 遺体の体内物が肛門から漏出するのを抑制する遺体の処置装置であって、
 - (b) 両端が開口した円筒状の案内部材と、
 - (c) 上記案内部材に收容される粉末状の吸水剤と、
 - (d) 上記案内部材にその軸方向に摺動するように挿入され、上記吸水剤を上記案内部材の一端開口部から押し出す押出棒とを備え、
 - (e) 上記案内部材の一端開口部側は、肛門から直腸へ挿入されるように形成されるとともに、
 - (f) 上記案内部材の一端開口部側に離脱可能に設けられ、肛門への挿入前に上記吸水剤が上記案内部材の外部に出るのを抑制するように該一端開口部を閉塞する閉塞部材を備え、
 - (g) 肛門への挿入後に上記押出棒の押し出し操作により上記閉塞部材を上記案内部材の一端開口部から直腸内に離脱させるとともに上記吸水剤を直腸内に押し出すように構成されている
- ことを特徴とする遺体の処置装置。」

【引用発明】登録実用新案第3056825号公報(甲5公報)

「遺体の体液を肛門から流失させないようにする遺体用吸液剤挿入器であって、

両端部に開口を有する円筒状の吸液剤収納容器と、
上記容器に収納される粉末状の高吸水性ポリマからなる吸液剤と、

上記吸液剤を遺体の肛門に充填或いは肛門内に挿入する

ための、他端の開口に空気導入管を介したエアポンプを備え、
上記容器の一端の開口は漏斗状部を介して吸液剤供給管を連結してなる、

吸液剤をエアポンプから送出される空気により、漏斗状部及び吸液剤供給管を介し遺体の肛門に充填することができるように構成されている

遺体用吸液剤挿入器」

【一致点・相違点】

〈一致点〉

「遺体の体内物が肛門から漏出するのを抑制する遺体の処置装置であって、

両端が開口した円筒状の案内部材と、

上記案内部材に収容される粉末状の吸水剤と、

上記吸水剤を上記案内部材の一端開口部から押し出す押出部材とを備え、

上記案内部材の一端開口部側は、肛門から直腸へ挿入されるように形成され、

肛門への挿入後に上記押出部材の押し出し操作により上記吸水剤を直腸内に押し出すように構成されている

ことを特徴とする遺体の処置装置」

〈相違点1〉

「押出部材」につき、本件訂正発明では「上記案内部材にその軸方向に摺動するように挿入され、上記吸水剤を上記案内部材の一端開口部から押し出す押出棒とを備え」るのに対して、引用発明では、「吸液剤を遺体の肛門に充填或いは肛門内に挿入するための、他端の開口に空気導入管を介したエアポンプとを備え」る点

〈相違点2〉

本件訂正発明では、「案内部材の一端開口部側は、・・肛門への挿入前に上記吸水剤が上記案内部材の外部に出るのを抑制するように該一端開口部を閉塞する閉塞部材を備え」るのに対して、引用発明では、「容器の一端の開口は、漏斗状部を介して吸液剤供給管が形成されている」点

〈相違点3〉

本件訂正発明では、「肛門への挿入後に上記押出棒の押し出し操作により上記閉塞部材を上記案内部材の一端開口部から直腸内に離脱させる……ように構成されている」のに対して、引用発明では、そのような特定がなされていない点

【相違点についての検討】

〈ア.相違点1について〉(略)

〈イ.相違点2及び3について〉

上記相違点2及び3につき併せて検討すると、吸水剤を収容する容器に吸水剤の漏出防止用のキャップ又はスポンジ部材などの閉塞部材を用いることは、甲6又は甲32(特開2002-315792号公報)に記載される(摘示(6a),(9a)ないし(9c)参照)ように周知であるか、当業者にとって

適宜なし得る事項であるといえる。

また、甲6記載の体液漏出防止装置及び甲32記載の遺体の体液漏出防止処置用具も引用発明も、遺体の肛門等から体液が漏出するのを防止するため、肛門等から直腸等の体腔部に吸水剤を充填するという同一の技術分野に関するものであって、引用発明及び甲6記載の体液漏出防止装置又は甲32記載の遺体の体液漏出防止処置用具のいずれの場合においても、充填前に装置外に吸水剤が出ることを抑制及び防止すべきことは、当業者の技術常識の範囲の事項である。

してみると、引用発明において、使用前に吸水剤が装置外に出ることを抑制・防止するために、上記甲6又は甲32の技術事項を付加して、「肛門への挿入前に吸水剤が案内部材の外部に出るのを抑制するように該一端開口部を閉塞する閉塞部材を備え」ることは、当業者にとって容易に想到し得るというべきである。

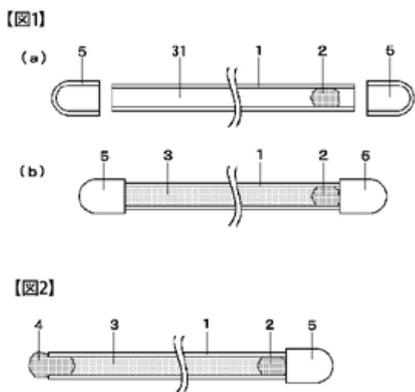
さらに、甲32に記載される(摘示(9b):「[0017]このように構成された処置用具を使用するときには、可撓性チューブ1の両端のキャップ5を外し、チューブ1の後端部にエアゾール容器などの圧縮気体源を接続し、先端部を遺体の口、耳、鼻などの孔に深く挿入して圧縮気体源を作動させると、先端部を軽く封じているスポンジの薄片4を押し出したのち、高吸水性ポリマーの粉末または顆粒を注入することができる。】参照)とおり、吸水剤である高吸水性ポリマー粉末を収容しスポンジ部材により開口部を閉塞した遺体の体液漏出防止処置用具について、使用時にスポンジ部材を有する端部を遺体の孔部に挿入した後、押し出し操作を行い、当該スポンジ部材とともに吸水剤粉末を押し出すようにすることも当業者に周知であるか、少なくとも公知の技術である。

してみると、引用発明において、使用前に吸水剤が装置外に出ることを抑制・防止するために、上記甲6又は甲32の技術事項を付加して閉塞部材を備えた場合に、さらに甲32の上記公知技術に基づき、当該閉塞部材を備えた端部を肛門への挿入した後に押出部材の操作により上記閉塞部材を上記案内部材の一端開口部から直腸内に離脱させるように構成することも、当業者が容易に想到し得るというべきである。

したがって、上記相違点2及び3については、当業者が容易になし得る事項である。

判示事項

本件で判断された争点は、甲32(特開2002-315792号公報)には、「吸水剤である高吸水性ポリマー粉末を収容し、スポンジ部材により開口部を閉塞した遺体の体液漏出防止処置用具について、使用時にスポンジ部材を有する端部を遺体の孔部に挿入した後、押し出し操作を行い、当該スポンジ部材とともに吸水剤粉末を押し出すようにする」という技



術的事項が開示されていると認められるか否かである。

審決は、甲32公報の段落【0017】の記載から、上記の技術的事項が開示されていると認定し、これを引用発明に適用することは容易であるとして、本件特許は無効であると判断した。

これに対し、本判決では、次のとおり、甲32公報には上記の技術的事項が開示されていると認めることはできないと判断した上で、そのような技術的事項を引用発明に適用して本件発明が容易に想到し得るとした審決の相違点の判断には誤りがあるとして、審決を取り消した。

〔甲32公報において〕第1の実施形態の処置用具の構成及びその製造方法に関して説明している段落【0012】～【0016】には、「スポンジの小片4」に関する説明がないまま、使用方法を説明する段落【0017】だけに唐突に「スポンジの小片4」に関しての記載が登場している。また、第1の実施形態の処置用具に関するその他の記載箇所である段落【0018】、【0019】、【図1】にも、「スポンジの小片4」についての説明はなく、図示もない。「スポンジの小片4」が図示されているのは、第2の実施形態についての【図2】においてのみである。しかも、「スポンジの小片4」について明示する第2の実施形態において、このスポンジの小片4は、遺体の孔部に挿入する前に可撓性チューブ1の先端から抜き取られるものとして説明されている。

このように、段落【0017】におけるスポンジの小片4に関する記載は、第1の実施形態の処置用具に関するその他の記載と整合せず、この段落にだけ浮き上がって触れられているものであり、しかも、第2の実施形態の処置用具において明示された「スポンジの小片4」の使用法とも整合しないことになる。当業者が、甲32公報の記載に接し、その記載を整合的に理解しようとするれば、段落【0017】におけるスポンジの小片4の記載は、明細書の編集上のミスと認めざるを得ない。すなわち、第1の実施形態の処置用具は、スポンジの小片4を有していないと理解するのが自然である。少なくとも、このような他の記載と整合しない断片的な記載から、「可撓性チューブの一端開口部に(防

湿用キャップ5に加えて) スポンジの小片4を有する第1の実施形態の処置用具であって、一端開口部を遺体の孔部に挿入した後にスポンジの小片4を押し出す」という構成が甲32公報に開示されていると認めることはできない。〕

所感

判示されたように、審決は、引用例(甲32)の段落【0017】の記載を、前後の記載との整合性を十分に検討することなく、本件発明に引きずられて理解した事によって引用例の認定を誤ったものと思われる。

事例⑳

審決概要

【本願発明】

【請求項1】

熔融ガラス中の清澄剤により清澄ガスが発生する熔融ガラスの清澄方法において、少なくとも1種の清澄剤が熔融ガラスに添加されること、この熔融ガラスについて上記清澄剤による清澄ガスの最大放出が1600℃を超える温度で生起すること、及び熔融ガラスは1700℃～2800℃の温度に加熱されることを特徴とする熔融ガラスの清澄方法。〕

【引用発明】特開昭62-52135号公報(引用文献1)

「1800℃～2000℃の温度のガラスの腐蝕効果に耐えるのに特に適切な容器を炉の囲いとして用いた、ガラスの熔融および精製に適応した方法。〕

【対比・判断】

(a) 引用発明は、「ガラスの熔融および精製に適応した方法」であることからみて、引用発明の「1800℃～2000℃の温度のガラス」は「熔融ガラス」であることは明らかである。

してみると、引用発明の「1800℃～2000℃の温度のガラス」は、本願発明の「熔融ガラスは1700℃～2800℃の温度に加熱される」ことと、「熔融ガラスは1800℃～2000℃の温度に加熱される」点で重複する。

(b) 引用発明の「精製」について、引用文献4の記載事項(3-イ)に、「精製作用物質 As_2O_3 及び Sb_2O_3 」と記載されている。一方、引用文献2には、記載事項(2-イ)に、「このうち、 Sb_2O_3 は高温粘性の大きいガラスの清澄剤として知られており、同様の機能を持つ As_2O_3 よりも環境への悪影響が少ない。」と記載されている。これらの記載から、「精製作用物質」と「清澄剤」とは同義であるといえるから、引用発明の「精製」は「清澄」と同義であるといえる。

そうすると、引用発明の「ガラスの熔融および精製に適応した方法」は、「ガラスの熔融および清澄に適応した方法」であるといえることができる。

(c) 上記「清澄」とは、例えば、山根正之 他編、「ガラス光学ハンドブック」、朝倉書店、1999年7月5日発行、第

226頁左欄第2～3行に、「溶融過程に引き続き残存する気泡を除く過程を清澄 (fining, refining) とよぶ。」と記載されるように、溶融ガラス中の気泡を除くことであり、また、清澄ガスを用いて清澄を行うことは通常の技術であるから、上記 (b) の検討と併せみると、引用発明の「ガラスの溶融および精製に適応した方法」は、本願発明の「溶融ガラス中の清澄剤により清澄ガスが発生する溶融ガラスの清澄方法」と、「溶融ガラス中より清澄ガスが発生する溶融ガラスの清澄方法」である点で共通する。

(d) 引用発明における、「1800℃～2000℃の温度」で「ガラスの溶融および精製」することは、本願発明の「この溶融ガラスについて上記清澄剤による清澄ガスの最大放出が1600℃を超える温度で生起する」ことと、「この溶融ガラスについて清澄ガスの放出が1800℃～2000℃の温度で生起する」点で共通する。

(e) 引用発明の「ガラスの腐蝕効果に耐えるのに特に適切な容器を炉の囲いとして用いた」ことについて、記載事項 (1-エ) に、「容器24」の「直立壁26」に接近して「ランナー30」が設けられ、この「ランナー30」が「炉10内で対流する熱可塑性材料 (ガラス) 43による腐蝕から耐火容器24を保護する」点が記載され、記載事項 (1-カ) に、前記「ランナー30」を冷却する点が記載されており、上記「ガラスの腐蝕効果に耐えるのに特に適切な容器」とは、「直立壁に接近して設けられたランナーを冷却するようにした容器」とみることができる。一方、本願発明は「ガラスの腐蝕効果に耐えるのに特に適切な容器を炉の囲いとして用いた」ことについて特定されていないが、本願明細書の段落【0037】には、「溶融ガラスは、好ましくは強制冷却するつぼ又は強制冷却タンク炉内で加熱される。」と記載され、同段落【0047】には、「溶解装置の壁領域を冷却することが可能である。これは熱の自由放射、空冷又は水冷によって行うことができる。」と記載されており、「溶解装置の壁領域を冷却」することからみて、上記 (a) の検討と併せみると、引用発明の「ガラスの腐蝕効果に耐えるのに特に適切な容器を炉の囲いとして用いた」ことは、本願発明が溶融ガラスを清澄するにあたって使用する「強制冷却するつぼ又は強制冷却タンク炉」と同様の対策を施しているといえる。

〈一致点〉

(f) 上記 (a)～(e) を踏まえると、両者は、「溶融ガラス中より清澄ガスが発生する溶融ガラスの清澄方法において、この溶融ガラスについて清澄ガスの放出が1800℃～2000℃の温度で生起すること、及び溶融ガラスは1800℃～2000℃の温度に加熱されることを特徴とする溶融ガラスの清澄方法。」

である点で一致し、以下の点で相違する。

〈相違点〉

本願発明は、「清澄剤」により清澄ガスが発生させる清

澄方法であり、「少なくとも1種の清澄剤が溶融ガラスに添加され」、「清澄剤による清澄ガスの最大放出が1600℃を超える温度で生起される」のに対し、引用発明では、かかる事項を有していない点。

上記相違点について検討する。

溶融ガラスを清澄する際に、清澄剤を添加することは、当業者にとって周知であると認められるところ、引用文献2 (特開平10-324526号公報) には、記載事項 (2-ア) に、「……ガラスの熔解時の清澄方法を提供す……」と記載され、記載事項 (2-イ) に、「……本発明では、 Sb_2O_3 、 SO_3 、 Fe_2O_3 および SnO_2 のいずれか1つ以上、ならびに F および Cl のいずれか1つ以上が有効量添加されることが必須である。……これらの清澄剤が併用されることにより、飛躍的に清澄効果が高まる。……」と記載されており、これらの記載事項から、引用文献2には、「ガラスの熔解時の清澄方法」に関し、清澄剤として、「 Sb_2O_3 、 SO_3 、 Fe_2O_3 および SnO_2 のいずれか1つ以上」ならびに「F および Cl のいずれか1つ以上」を併用して溶融ガラスに添加させることにより、清澄効果を飛躍的に高める点が記載されているといえるが、記載事項 (2-エ) には、1種類の清澄剤を添加させる点も開示されており、引用文献2には、本願発明と同様に、「少なくとも1種の清澄剤が溶融ガラスに添加され」る点が記載されているといえる。

また、上記記載事項 (2-エ) の「例30」には、清澄剤として「 Fe_2O_3 」を単独で添加される点が記載されている。この「 Fe_2O_3 」や、上記「 SnO_2 」が、1600℃を超える溶融温度における清澄剤として用いられることは、例えば、特開平11-21147号公報 (段落【0012】～【0015】を参照)、特開平10-45422号公報 (段落【0025】、【0033】、【表1】～【表3】を参照) 等に記載されるように、本願の優先日前において周知であり、該「 Fe_2O_3 」や「 SnO_2 」は、本願明細書の段落【0024】～【0026】においても、1600℃を超える温度で最大量の清澄ガスを放出するレドックス化合物として例示されている清澄剤であることからみて、引用文献2の、清澄剤として、「 Fe_2O_3 および SnO_2 のいずれか1つ以上」を添加することは、溶融ガラスを1800℃～2000℃に加熱した際、本願発明と同じく「この溶融ガラスについて上記清澄剤による清澄ガスの最大放出が1600℃を超える温度で生起する」ことであるといえる。

引用文献1と引用文献2では、いずれも「溶融ガラスの清澄方法」という同一の技術・課題の共通性からみて、引用発明の「ガラスの溶融および精製に適応した方法」に、引用文献2の、清澄剤として「 Fe_2O_3 および SnO_2 のいずれか1つ以上」を溶融ガラスに添加させる技術を適用することで、上記相違点に係る本願発明の特定事項をなすことは、当業者が容易になし得ることである。

そして、より効果的な清澄が標準的な量の公知の清澄剤を用いることによって達成されるという本願発明の作用効

果も、引用文献1, 2から当業者が予測しうる程度のものである。

判示事項

【本願発明と引用発明の一致点及び相違点についての誤り】

ア 引用文献1には、従来のガラス溶融用の炉を裏打ちする耐火物がガラスによって徐々に溶解又は腐蝕するため、溶解及び精製温度が1600℃より低い値に制限されるという課題を解決するため、当該炉を囲んでモリブデン等の耐蝕性材料で形成した容器保護ライナーを備え、併せてバッチ内電極等によるホットスポット精製を行う構成を付加的に備えるという手段を採用し、これにより炉の運転温度(1800℃～2000℃)を高くできる結果として、溶解速度を増し、また、耐火物よりもモリブデンがガラス汚染を生じることが少ない結果として、ガラスの品質を改良することを可能にするという作用効果を有する発明が記載されているといえる。

引用文献1によれば、そこには、「1800℃～2000℃の温度のガラスの腐食効果に耐えるのに特に適切な容器を炉の囲いとして用いた、ガラスの溶融および精製に適応した方法」(引用発明)が記載されているということが可能である。そして、ここに「精製」とは、引用発明において溶融に引き続いてガラスが炉から出る直前に与えられる作用であるから、技術常識(甲4参照)に照らすと、溶融ガラスからの気泡の除去すなわち清澄と同義であると認められる。

イ しかしながら、引用発明における上記精製(清澄)は、溶融ガラスを1800℃ないし2000℃の温度に加熱することのほか、バッチ内電極等によるホットスポット精製を行う構成を組み合わせてもよいというものであって、これらによるガラスの粘度の低下及び対流の発生に伴い、炉内の溶融ガラスの表面からの気泡の除去が想定されていると認めることができるものの、それ以外に、溶融ガラスに清澄剤を添加して清澄ガスを発生させることについては、引用例1には何ら記載も示唆もない。

したがって、引用発明は、「溶融ガラス中より清澄ガスが発生する」溶融ガラスの清澄方法であるとはいえない。

ウ 以上によれば、本願発明と引用発明とは、「溶融ガラスの清澄方法」である点のほか、「溶融ガラスは1800℃～2000℃の温度に加熱される」ものである点では一致するものの、「溶融ガラス中より清澄ガスが発生する」点で一致するとはいえず、この点で相違するというべきである。

また、引用発明が「溶融ガラス中より清澄ガスが発生する」ものではない以上、「この溶融ガラスについて清澄ガスの放出が1800℃～2000℃の温度で生起する」点で一致するという点でもできず、この点においても相違するというべきである。

【本件相違点の容易想到性についての判断誤り】

ア 本願発明と引用発明とは、いずれも溶融ガラスの清澄

方法に関するものであり、技術分野が共通するほか、溶融ガラスが1800℃ないし2000℃の温度に加熱される点でも共通する。

イ しかしながら、本願発明は、前記説示のとおり、特に高融点ガラス材料に対して公知の清澄剤を添加しても清澄効果が十分ではなく、毒性を有するものを含む清澄剤を多量に添加する必要があったという課題を解決するものであるのに対し、引用発明は、従来のガラス溶融用の炉を裏打ちする耐火物がガラスによって徐々に溶解又は腐蝕するため、溶解及び精製温度が1600℃より低い値に制限されるという課題を解決するものであるから、引用発明は、本願発明を実施する上で前提となる課題を解決するものであるといえるものの、本願発明と引用発明とは、解決すべき課題が同一あるいは重複しているとはいえない。

ウ また、引用発明における清澄は、前記説示のとおり、溶融ガラスを1800℃ないし2000℃の温度に加熱することのほか、バッチ内電極等によるホットスポット精製を行う構成を組み合わせてもよいというものであって、これらによるガラスの粘度の低下及び対流の発生に伴い、炉内の溶融ガラスの表面からの気泡の除去が想定されている(物理的清澄方法)と認めることができるものの、それ以外に、例えば溶融ガラスに清澄剤を添加して清澄ガスを発生させることについては、引用文献1には何ら記載も示唆もない。

したがって、引用文献1には、上記の物理的清澄方法に対して清澄剤を添加して化学的清澄方法により溶融ガラスを清澄することを組み合わせることについては、示唆も動機付けもないというほかない。

エ (略)

オ (上記エの) 各証拠(引用文献2:特開平10-324526号公報, 甲3:特開平11-157869号, 甲5:特開平11-21147号, 甲6:特開平10-45422号, 甲10:「ガラス技術製造上の欠陥」昭和55年発行, 乙4:特開平11-79755号)の記載によれば、化学的清澄方法が実施される溶融ガラスの温度は、最高でも1620℃であって、それを超える温度とする例は見当たらず、また、それを超える温度で清澄剤を使用することについて示唆するものも見当たらないから、本願発明の1700℃以上の温度や、引用発明が採用する1800℃以上の温度において本願明細書に記載の清澄剤を使用することは、本件優先日当時の当業者にとって公知でも自明でもなく、また、当該使用することが動機付けられることもなかったものというべきである。

すなわち、化学的清澄方法において1700℃以上の温度で清澄剤を使用することや、1800℃ないし2000℃の温度で溶融ガラスを物理的清澄方法により清澄する引用発明に対して、清澄剤を添加して化学的清澄方法により溶融ガラスを清澄する引用例2に記載された発明を組み合わせることについては、本件においてはこれを示唆ないし動機付ける証拠の存在が認められない。

力のみならず、本願発明は、前記に記載のとおり、例えば清澄時間を従来技術の約3時間から約30分に著しく短縮するという作用効果を有するものであるところ、当該温度により清澄時間をこのように著しく短縮できることについては、前掲各証拠には何ら記載も示唆もないから、引用発明を含む従来技術に接した当業者は、本願発明の奏する上記作用効果を予測することができなかつたものといえる。

所感

審決は、清澄ガスの技術理解、相違点の看過(引用発明は、清澄剤を添加することによる溶融ガラス中より清澄ガスが発生する「化学的清澄方法」であるとはいえない。)及び容易性の判断(本願発明と引用発明の課題の相違の看過、及び化学的清澄方法において1700℃以上の温度で清澄剤を使用することを示唆ないし動機付ける証拠の存在が認められないこと。)において認定等が拙速であったように思われる。

事例②

審決概要

【本願発明】

「【請求項1】溶融段階と、

純化段階(Lauterstufe)と、

均質化(Homogenisier)およびコンディショニング段階と、を有し、

均質化およびコンディショニング段階の前に、溶融物が1700℃を越える温度に加熱され、

純化段階における温度が1800℃と2400℃の間にあり、

溶融物内に少なくとも0.5重量%の割合を有する高い電子価段階を持つ多価のイオンが存在することを特徴とするガラス溶融物を形成する方法。」

【引用発明】特開平5-24851号公報

「ガラス形成原料を粗溶解する粗溶解工程と、該粗溶解したガラスを溶解・均質化・清澄する高周波誘導直接加熱工程と、を有し、該溶解・均質化・清澄する高周波誘導直接加熱工程が、該粗溶解の温度よりも高い1850℃で行われる、ガラスの溶解方法。」

【一致点・相違点】

「溶融段階と、

純化段階(Lauterstufe)・均質化(Homogenisier)段階と、を有し、

溶融物が1700℃を越える温度に加熱され、

純化段階における温度が1850℃にある、

ことを特徴とするガラス溶融物を形成する方法。」

〈相違点A〉

本願発明は、「純化段階(Lauterstufe)段階と、均質化

(Homogenisier)およびコンディショニング段階」を有しているのに対し、

引用発明では、「溶解・均質化・清澄する高周波誘導直接加熱工程」を有している点。

〈相違点B〉

本願発明は、「均質化およびコンディショニング段階の前に、溶融物が1700℃を越える温度に加熱され、純化段階における温度が1800℃と2400℃の間にあり、溶融物内に少なくとも0.5重量%の割合を有する高い電子価段階を持つ多価のイオンが存在する」のに対し、

引用発明では、「溶解・均質化・清澄する高周波誘導直接加熱工程が、粗溶解工程の温度よりも高い1850℃で行われる」点。

【相違点A、Bについての検討】

〈相違点Aについて〉(略)

〈相違点Bについて〉

まず、「均質化およびコンディショニング段階の前に、溶融物が1700℃を越える温度に加熱され、純化段階における温度が1800℃と2400℃の間にあり」という特定事項について検討する。

上記相違点Aの検討で述べたとおり、引用文献2(特開平10-203828号公報)では、溶融槽にてガラスの溶融・清澄を行い、均質槽にてガラスの均質化を行い、流出槽にてガラスの流出温度の調整(コンディショニング)を行っている。

また、引用文献2には、記載事項(2-ウ)に、「溶融ガラスを均質化するためには、……例えば、脱泡工程では温度を高く設定し、均質槽ではそれより温度を低く設定する必要がある。」と記載されており、脱泡工程の温度>均質槽の温度であるといえ、この「脱泡工程」は、「清澄工程」に他ならないから、引用文献2には、溶融槽にてガラスの溶融・清澄を行う温度が、均質槽にてガラスの均質化を行う温度よりも高くする点が開示されているといえる。

そして、引用発明の「溶解・均質化・清澄する高周波誘導直接加熱工程」における温度が1850℃であり、この温度は、1700℃よりも高く、かつ、1800℃と2400℃の間にあることは自明であるから、上記相違点Aの検討と併せみると、引用発明の「ガラスの溶融方法」において、「純化(清澄)」と「均質化」と「コンディショニング」を行うにあたり、「溶解・均質化・清澄」の温度が1850℃であることを前提にして、純化(清澄)の温度>均質化の温度となるようにすること、つまり、本願発明の、上記「均質化およびコンディショニング段階の前に、溶融物が1700℃を越える温度に加熱され、純化段階における温度が1800℃と2400℃の間にあり」という特定事項をなすことは、当業者が容易になし得ることである。

次に、「溶融物内に少なくとも0.5重量%の割合を有す

る高い電子価段階を持つ多価のイオンが存在する」ことについて検討する。

熔融ガラスを清澄する際に、清澄剤を添加することは、当業者にとって周知であると認められるところ、引用文献4(特開平10-324526号公報)には、記載事項(3-ウ)に、清澄剤として「Fe₂O₃」や「SnO₂」を0.01重量%以上添加する点が記載され、記載事項(3-エ)、(3-オ)に、0.5重量%、または、1.0重量%添加する点が記載されている。これら「Fe₂O₃」や「SnO₂」は、原料に熱を加えていく際に、それぞれ、Fe³⁺→Fe²⁺、Sn⁴⁺→Sn²⁺となることは、当該記載事項から明らかであるし、これら「Fe₂O₃」や「SnO₂」が、1600℃を超える熔融温度における清澄剤として用いられることも、例えば、特開平11-21147号公報(段落【0012】～【0015】を参照)、特開平10-45422号公報(段落【0025】、【0033】、【表1】～【表3】を参照)等に記載されるように、本願の優先日前において周知である。そして、これら「Fe」や「Sn」が、本願明細書の段落【0006】に、「高い電子価段階を持つ多価のイオン」として例示されていることからみて、引用文献4の、清澄剤として、「Fe₂O₃」や「SnO₂」を0.5重量%、または、1.0重量%添加することは、本願発明の「熔融物内に少なくとも0.5重量%の割合を有する高い電子価段階を持つ多価のイオンが存在する」ことであるといえる。

そして、引用文献1と引用文献4では、いずれも「ガラスの溶解方法」という同一の技術・課題の共通性からみて、引用発明の「ガラスの溶解方法」において、ガラスを清澄するにあたり、引用文献4の、清澄剤として、「Fe₂O₃」や「SnO₂」を0.5重量%、または、1.0重量%添加する技術を適用することで、本願発明の、上記「熔融物内に少なくとも0.5重量%の割合を有する高い電子価段階を持つ多価のイオンが存在する」という特定事項をなすことは、当業者が容易になし得ることである。

判示事項

本願発明と引用発明はいずれも、熔融段階、純化(清澄)段階、均質化段階を有するガラス熔融物を形成する方法に関するもので、技術分野が共通するものであり、また、熔融物が1700℃を超える温度に加熱され、純化(清澄)段階における温度が1850℃である点でも共通するものといえる。

しかし、本願発明の解決しようとする課題は、ガラスを溶解し、純化しかつ均質化する方法を、白金からなる構成部分を使用する場合でも酸素リポイルが防止されるように構成することである(本願明細書である本件出願の公開特許公報(甲7)【0004】)のに対して、引用発明の解決しようとする課題は、溶解に高温(特に1700℃以上)を要するガラスを、不純物や泡・異物等の無い高品質なガラスとして製造する技術を提供することであり(甲1【0006】)、本願発明と引用発明とは、解決しようとする課題が相違

する。

また、引用発明は、上記のとおり、粗溶解したガラスを高周波誘導直接加熱により直接加熱して、溶解・均質化・清澄するものであるが、清澄は、ガラス中に発生する誘導電流に伴う強制対流混合によりなされるものであり(甲1【0013】)、一種の物理的清澄と解される(乙4)。引用文献1には、熔融ガラスに清澄剤を添加して清澄ガスを発生させて清澄すること、すなわち化学的清澄(甲4、乙4)については記載も示唆もない。引用文献1は、物理的清澄を行う引用発明において化学的清澄を併用する動機付けがあることを示すものとはいえない。

また、引用発明は、1850℃で清澄が行われるものであるが、以下のとおり、このような高温において化学的清澄を行うことが通常のこととはいえず、また、このような高温で使用できる清澄剤が知られているともいえない。

引用文献4には、清澄剤としてFe₂O₃、SnO₂等を用いることが記載されているが(【0012】、【0013】)、清澄は1200～1500℃で行われている(【0018】)。

特開平11-21147号公報(甲5)には、清澄剤としてFe₂O₃等を用いることが記載され、1600℃を超える温度でも清澄剤としての効果が発揮されることが示唆されているといえるが(【0013】～【0015】)、それでも高々1600℃を超える温度であり、実施例では1600℃で溶解しているにすぎない。

特開平10-45422号公報(甲6)には、清澄剤としてFe₂O₃、SnO₂等を用いることが記載され(【0025】)、処理の対象となる無アルカリガラスは、粘度が102ポイズ以下となる温度が1770℃以下であることが記載されている(【0029】)ものの、実施例では1500～1600℃で溶解しているにすぎない。

また、甲4～6に記載の各清澄剤が、1850℃での清澄においても清澄剤として使用できることが当業者にとって自明のことともいえない。

以上のとおり、1850℃という高温において化学的清澄を行うことが通常のこととはいえず、また、このような高温で使用できる清澄剤が知られているともいえない以上、1850℃という高温において物理的清澄が行われる引用発明において、化学的清澄を併用する動機付けがあるとはいえない。

以上のとおりであるから、引用発明において、引用文献4に記載されるFe₂O₃、SnO₂等を清澄剤として用いる化学的清澄を併用して、「熔融物内に少なくとも0.5重量%の割合を有する高い電子価段階を持つ多価のイオンが存在する」ものとするのは、当業者が容易に想到し得ることとはいえない。

被告は、熔融ガラスを清澄する際に、清澄剤を添加することは化学的清澄として当業者にとって周知であり、物理的清澄と化学的清澄とは相乗効果が期待できることか

ら、1850℃で物理的清澄を行う引用発明において、清澄剤として引用文献4の「Fe₂O₃」を0.01～2.0重量%添加して化学的清澄を行うことは、当事者が容易になし得ることであると主張する。

しかし、化学的清澄が当事者にとって周知であるとしても、上記のとおり、1850℃という高温において化学的清澄を行うことが通常のこととはいえず、また、このような高温で使用できる清澄剤が知られているともいえない以上、1850℃という高温において物理的清澄が行われる引用発明において、化学的清澄方法を併用する動機付けがあるとはいえない。

所感

審決は、相違点Bに係る構成（「純化段階における温度」と「多価イオンの存在」）を異なる副引用例から充足しようとしたが、判決は、これら相違点Bに係る二つの構成を同時に充足する技術は従来存在せず、これを組み合わせる動機付けも存在しないことを判示した。審決は本願発明の進歩性を否定するために牽強附会の説をなすものであると思われる。

事例 22

審決概要

【本願補正発明】

「質量平均分子量が30万～50万であるスチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体100質量部に対して、軟化剤160～200質量部、ポリプロピレン15～40質量部を配合した組成物であって、該組成物のJIS K 6253Aに規定する硬さが30～45であることを特徴とする医療用ゴム栓組成物。」

【引用発明】特開2001-258991号公報（刊行物1）

「重量平均分子量が20万～40万であるスチレン・エチレン・ブチレン・スチレンブロック共重合体100部に対して、パラフィン系オイル50～300部、ポリオレフィン樹脂10～50部を配合した組成物であって、該組成物のJIS (DURO)のA硬度が20～70である医療用薬液用瓶若しくは袋の針刺し止栓の針刺部分。」

【一致点・相違点】

〈一致点〉

「スチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体に対して、軟化剤、ポリオレフィンを配合した組成物である医療用ゴム栓組成物。」

〈相違点1〉

スチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体の質量平均分子量が、本願補正発明は「30万～50万」であるのに対し、引用発明は「20万～40万」である点。

〈相違点2〉

スチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体に対して、軟化剤とともに配合するポリオレフィンが、本願補正発明は、「ポリプロピレン」に限定しているのに対し、引用発明ではそのような限定がない点。

〈相違点3〉

スチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体100質量部に対する、軟化剤とポリオレフィンの配合量が、本願補正発明はそれぞれ、160～200質量部、15～40質量部であるのに対し、引用発明は、それぞれ50～300質量部、10～50質量部である点。

〈相違点4〉

JIS K 6253Aに規定する硬さが、本願補正発明は、30～45であるのに対し、引用発明は20～70である点。

【相違点についての判断】

〈相違点1について〉

引用発明のスチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体の質量平均分子量は、20万～40万であるが、本願補正発明のスチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体の質量平均分子量30万～50万とは、30万～40万の範囲で、重複・一致している。そして、高分子材料の平均分子量が、その材料の物性値に影響することは当事者にとって自明であり、所望の性質を得るため、その分子量を適宜選択することは、数値範囲の最適化のための当事者の通常の創作能力の発揮である。また、引用発明においても、その質量平均分子量を、他の用途より大きい範囲に定めることを意図しているものである（上記（ウ）参照）。さらに、本願補正発明の上記「30万～50万」という数値限定条件範囲において、本願補正発明が、格別に顕著かつ臨界的に優れた作用・効果を奏するものともいえない。

〈相違点2について〉

刊行物1にも、スチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体に、ポリプロピレンを配合することが記載されており（上記（コ）参照）、ポリオレフィンとしてポリプロピレンを選択することは、当事者であれば容易に想到し得る事項である。

〈相違点3について〉

スチレン-エチレン・ブチレン-スチレンブロック共重合体100質量部に対する、軟化剤とポリオレフィンの配合量について、軟化剤については、引用発明が50～300質量部であるが、本願補正発明では160～200質量部と、本願補正発明の数値範囲はすべて引用発明に含まれる範囲であり、また、ポリオレフィンについては、引用発明が10～50質量部であるが、本願補正発明では15～40質量部と、本願補正発明の数値範囲はすべて引用発明に含まれる範囲である。そして、軟化剤の配合量、ポリオレフィンの配合量が、得られる組成物の硬さを調整するものであることは

当業者にとって自明であり、その硬さが針の保持性、針刺性、液漏れ性に影響することも当業者にとっては自明であり、最適な硬さの組成物を得るため、軟化剤とポリオレフィンの配合量を適宜選択することは、数値範囲の最適化のための当業者の通常の創作能力の発揮である。また、本願補正発明の数値限定条件範囲において、本願補正発明が、格別に顕著かつ臨界的に優れた作用・効果を奏するものともいえない。

〈相違点4について〉

JIS K 6253Aに規定する硬さが、引用発明は20～70であるが、本願補正発明は、30～45と、本願補正発明の数値範囲はすべて引用発明に含まれる範囲である。そして、その硬さが、本願補正発明や引用発明のような医療用ゴム栓組成物の針の保持性、針刺性、液漏れ性に影響することは当業者にとって自明であることは上述したとおりであり、その硬さ範囲を最適な数値に設定することは、最適化のための当業者の通常の創作能力の発揮である。また、本願補正発明の数値限定条件範囲において、本願補正発明が、格別に顕著かつ臨界的に優れた作用・効果を奏するものともいえない。

判示事項

刊行物1に記載の針刺部分組成物は、当該組成物から得た針刺部分を針の針刺方向に撓ませて針刺し止栓を成形することが、液漏れのない針刺し止栓を得るために必要であるのに対し、補正発明の構成物は、ゴム栓組成物の成形物が針の針刺方向に撓ませて止栓本体と一体化して成形されていなくとも、特許請求の範囲で特定された組成及び硬さを有するものであれば、使用時に液漏れを生じないものとして発明されたものである。

具体的には、本願明細書で実施例1ないし3及び比較例1ないし5として記載された8種のゴム栓組成物は、いずれも刊行物1において補正発明と対比すべき発明に係る針刺し止栓の針刺部分の組成及び硬さを満たすものであるところ、刊行物1の記載によれば、これら8種の組成物を使用して製造した針刺部分は、これを針の針刺方向に撓ませて針刺し止栓を成形する構成を伴うことにより、液漏れが

生じない針刺し止栓を得ることができる。

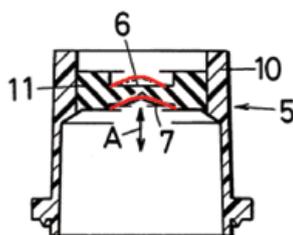
一方、本願明細書の記載によれば、これら8種の組成物の中で、実施例として記載の3種の組成物、ひいては特許請求の範囲に記載されたベースポリマーの種類及び分子量、軟化剤及びポリプロピレンの配合量、並びに硬さに特定された組成物のみが、針刺部分を針の針刺方向に撓ませて針刺し止栓を成形するという手法を用いなくとも、液漏れのない医療用ゴム栓を得ることができるというものである。

そうすると、補正発明は、当裁判所が認定した刊行物1に記載の上記組成物におけるベースポリマーの種類及び分子量、軟化剤及びポリプロピレンの配合量、並びに組成物の硬さを特定の範囲に限定することにより、針刺部分を針の針刺方向に撓ませて針刺し止栓を成形するという手法を用いなくとも、液漏れのない医療用ゴム栓を得ることができる効果を見出したものといえることができる。そして、針刺部分を針の針刺方向に撓ませて針刺し止栓を成形することを液漏れのない針刺し止栓を得るために必要とする刊行物1に記載の針刺部分組成物のベースポリマーの種類及び分子量、パラフィン系オイル及びポリオレフィンの配合量、並びに硬さの範囲の中から、針刺部分を針の針刺方向に撓ませることが不要な特定の組成を見出すという発想は、刊行物1の記載から見出すことができず、刊行物1に記載の事項と補正発明とは前提とする技術的思想が異なるものである。

すなわち、補正発明の構成は、前記の技術的課題からの発想に伴うものであり、そのような発想である技術的思想が上記のとおり刊行物1には記載も示唆もない以上、そのような発想と離れた組成物が刊行物1に記載されているとしても、そこに、補正発明の構成が容易想到であると認めるまでの発明としての構成が記載されているということとはできない。

審決は、補正発明の技術的課題と刊行物1に記載の技術的課題の対比を誤り、補正発明と対比すべき技術的思想がないのに刊行物1に記載の事項を漫然と抽出して補正発明と対比すべき引用発明として認定した誤りがあり、ひいては補正発明を刊行物1に記載の引用発明から容易に想到するものと誤って判断したものである。

【図3】 刊行物1



		実施例			比較例							
		1	2	3	1	2	3	4	5			
成分(質量部)	SEBS (Mw 25万)	—	—	—	100	—	—	—	—			
	SEBS (Mw 40万)	100	100	100	—	—	—	100	100			
	SEPS (Mw 24万)	—	—	—	—	100	—	—	—			
	SEPS (Mw 43万)	—	—	—	—	—	100	—	—			
	パラフィン系オイル	194	188	181	194	194	194	228	156			
	PP (M1 7)	19	25	31	19	19	19	17	38			
	硬さ	32	38	45	32	32	33	25	53			
	物性	液漏れ性	不合格数/試験数		0/10	0/10	0/10	2/10	7/10	5/10	0/10	10/10
		針保持性	良	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		針刺し性	良	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

所感

審決は、本願発明は、針刺部分を針の針刺方向に撓ませることが不要な特定の組成を見出すといった課題を認識していなかった点に誤りがあったように思われる。

事例 23

審決概要

【本願発明】

「陰極、

有機エレクトロルミネセンス物質及び電荷輸送物質を含有する層、

電子受容物質を含有する層、

陽極キャッピング層、

陽極、及び

陰極の前もしくは陽極の後のシーケンスで設けられる基体、を含む、

前記陽極キャッピング層は、Pd、Mg、又はCrを含む有機発光素子。」

【引用発明】特開2003-178882号公報

「陰極(901)、無機導電層(902)、有機化合物層(903)、仕事関数の大きい材料や正孔注入性を有する材料からなるバリア層(908)、及び陽極(909)からなり、有機化合物層は、電子輸送性の有機化合物である電子輸送層(904)、ブロッキング層(905)、発光層(906)及び正孔輸送性の有機化合物である正孔輸送層(907)の積層構造を有している有機発光素子。」(以下「引用発明」という。)

対比表

引用発明	補正発明
陰極 901	陰極
有機化合物層 903	有機EL物質及び電荷輸送物質を含有する層
—————	電子受容物質を含有する層
バリア層 908	陽極キャッピング層
陽極 909	陽極
基体(有することは明らか)	基体

【一致点・相違点】

〈一致点〉

「陰極、

有機エレクトロルミネセンス物質及び電荷輸送物質を含有する層、

陽極キャッピング層、

陽極、及び

陰極の前もしくは陽極の後のシーケンスで設けられる基体、を含む

有機発光素子。」

(本願明細書の段落【0014】の記載を参酌すれば、補正発明の「陽極キャッピング層」とは、陽極の一部又は陽極に隣接する層であるから、引用発明の「バリア層」はこれに相当する。)

〔【0014】

OLEDの特定領域に属する層として指定するための一般的な分類体系(例えば、「陰極」「発光領域」「陽極キャッピング領域」「陽極」「基体」)に当てはまらない層もある。例えば、陽極キャッピング領域に関連する部分で陽極キャッピング層の説明をしているが、陽極キャッピング層(及び「陽極キャッピング領域」)は「陽極」の一部とみなすこともできる。また、実施形態によっては、電子受容層を「発光領域」の一部としているものもあれば、電子受容層を「陽極キャッピング領域」の一部としているものもある。なお、OLED領域の名称は便利な分類体系であるが、本発明はある層を1つの領域の一部あるいは別の隣接領域の一部とみなすといった任意の指定に何ら限定されない。)

〈相違点1〉

補正発明は、電子受容物質を含有する層を有しているのに対して、

引用発明は、そのような層を有していない点。

〈相違点2〉

補正発明の陽極キャッピング層は、Pd、Mg、又はCrを含むのに対して、

引用発明のそれは、仕事関数の大きい材料や正孔注入性を有する材料からなるものの、そのような物質を含まない点。

【相違点についての判断】

〈相違点1について〉

有機発光素子において、正孔注入障壁を減ずる等のために、正孔注入層のような電子受容物質を含有する層を設けることはごく普通に行われる周知技術(文献1:特開2000-286054号公報の正孔注入制御促進層参照)であり、引用発明に、電子受容物質を含有する層を設けることは、当業者が適宜なし得る事項である。

〈相違点2について〉

有機発光素子に用いられる仕事関数の大きい材料として、Crはよく知られた材料であり、電極のバリア層として用いることも行われている(文献2:特開2002-216976号公報、段落【0015】～【0018】参照)。また、正孔注入性を考慮して、陽極と隣接する層に陽極と同じ材料を含有させることも、ごく普通に行われている周知技術であり、しかもPdは、陽極材料としてよく知られた材料である。

してみると、引用発明の陽極キャッピング層に、相違点2に係る構成を採用することは、当業者が容易になし得る事項である。

そして、補正発明全体の効果も、引用発明及び周知技術から当業者が予測し得る範囲のものであって格別なものではない。

判示事項

1. 「陽極キャッピング層」とは、陽極の一部又は陽極に隣接する層であるから、引用発明の「バリア層」に相当する点について：

(1) 補正発明について

補正発明は、ディスプレイの用途における有望な技術である有機発光素子 (OLED) につき、多様な商業用途に利用できるようにするため、各色、特に青色発光 OLED の輝度安定性 (OLED の半減期 (初めのバーンイン期間後、発光強度が 50% に低下するまでの時間の長さ) を時間単位で表したものを) を更に向上させる必要があるという課題があったことから、この課題を解決するために、陰極、有機エレクトロルミネセンス物質及び電荷輸送物質を含有する層、電子受容層、陽極キャッピング層、陽極、及び陰極の前もしくは陽極の後のシーケンスで設けられる基体、を含む有機発光素子において、前記陽極キャッピング層は、Pd, Mg, 又は Cr を含むとの構成を採用した発明である。

前記の本願明細書の記載によると、補正発明に係る有機発光素子は、基本的には、陰極、有機エレクトロルミネセンス物質及び電荷輸送物質を含有する層、電子受容層、陽極キャッピング層、陽極の順で配列されていると認められる。

(2) 引用発明について

引用文献には、一対の電極間に有機化合物を含む膜 (有機化合物層) を設けた素子に電界を加えることで、蛍光又は燐光が得られる発光素子を用いた発光装置に関して、従来、陰極と有機化合物層との界面に形成されていた陰極バッファ層の代わりに、金属元素と非金属元素との組合せからなり、導電性を有し、陰極材料よりも仕事関数が小さい無機化合物を用いて無機導電層を形成することにより、陰極からの電子の注入性を向上させるとともに作製上の問題を解決することができる旨記載されている。

引用発明は、無機導電層が形成された有機発光素子に関する発明であり、その内容は、……のとおりである。引用発明に係る有機発光素子は、陰極、無機導電層、有機化合物層、バリア層、及び陽極の順で構成されており、有機化合物層は、電子輸送層、ブロッキング層、発光層、正孔輸送層の積層構造を有している。そして、引用文献の記載によると、引用発明では、有機化合物層を形成した後に陽極がスパッタリング法により形成されることから、陽極形成時に有機化合物層の表面に与えられるダメージを防止するために、『バリア層』は、有機化合物と陽極との間に設けられ、金、銀等の仕事関数の大きい材料や正孔注入性を有する Cu-Pc (銅フタロシアニン) 等の材料から形成される。

(3) 判断

補正発明に係る特許請求の範囲では、『陽極キャッピング層』について、『Pd, Mg, 又は Cr を含む』ことが特定され、他の限定はない。

ところで、本願明細書の記載【0049】によれば、補正発明の『陽極キャッピング層』は、輝度安定性の向上等、OLED の 1 つ以上の特性を向上させる目的で設けられるものである。補正発明に係る有機発光素子において、『陽極キャッピング層』は、基本的には電子受容層と陽極との間に配列され、陽極の一部とみなすこともできるものであり、1 層以上存在し、『陽極キャッピング層』が電子受容層及び陽極の少なくとも一方に接触している実施形態が示されている。電子受容層と『陽極キャッピング層』との間、『陽極キャッピング層』と陽極との間に 1 層以上の付加的な層が挿入される場合も含まれる。

これに対し、引用発明における『バリア層』は、陽極形成時に有機化合物層の表面に与えられるダメージを防止するため、有機化合物と陽極との間に設けられるものであり、金、銀等の仕事関数の大きい材料や正孔注入性を有する Cu-Pc 等の材料から形成される。

以上によると、引用発明の『バリア層』は、陽極形成時のダメージ防止の目的で設置されるものであるのに対し、補正発明の『陽極キャッピング層』は、輝度安定性の向上等、OLED の 1 つ以上の特性を向上させる目的で設けられるものであって、両発明では、上記各構成を採用した目的において相違する。引用発明の『バリア層』は、上記設置目的から、陽極と有機化合物層との間に、これらに接して設置されるものであると認められる。陽極と『バリア層』の間、又は『バリア層』と有機化合物層の間に別の層が存在する場合には、その層が有機化合物層の表面に与えられるダメージを防止する効果を奏することから、そのような層に重複して『バリア層』を設ける必要性はない。これに対し、補正発明の『陽極キャッピング層』は、陽極と電子受容層との間にあり、陽極に接している場合を含むが、陽極と接することに限定されるものではない。また、引用発明の『バリア層』を形成する材料は、金、銀等の仕事関数の大きい材料や正孔注入性を有する Cu-Pc 等であるのに対し、補正発明の『陽極キャッピング層』は、Pd, Mg, 又は Cr を含むことを必須とする。

以上のとおり、引用発明の『バリア層』と補正発明の『陽極キャッピング層』とは、その設置目的や技術的意義が異なり、設置位置も常に共通するものではなく、材料も異なることからすると、引用発明における『バリア層』が補正発明における『陽極キャッピング層』に相当するとは認められない。

……。

以上のとおり、補正発明における、Pd, Mg, 又は Cr を含む陽極キャッピング層は、引用発明における、仕事関数の大きい材料や正孔注入性を有する材料からなるバリア層と相違する。補正発明の『陽極キャッピング層』と引用発明の『バリア層』とが一致することを前提とした審決の補正発明と引用発明の一致点及び相違点の認定には、誤りがある。

2. Crはよく知られた材料であり、電極のバリア層として用いることも行われているとした点について：

引用発明において『バリア層』は、陽極形成時に有機化合物層の表面に与えられるダメージを防止するため、有機化合物と陽極との間に設けられるものであるのに対し、文献1（特開2000-286054号公報）における『緩衝薄膜層』は、表面粗さが大きく、表面に突起を有する金属膜の上に金属膜より表面粗さの小さい緩衝薄膜を形成することにより、下部電極と光透過性上部電極との間隔の面内均一性を確保するものである。引用発明の『バリア層』と文献1に記載された『緩衝薄膜層』とは、設置される目的、その効果が異なり、『緩衝薄膜層』を『バリア層』に相当するものであると認めることはできない。したがって、文献2（特開2002-216976号公報）から、『Crが電極のバリア層として用いることも行われている』との事実を認めることはできない。

また、上記のとおり、特開平10-144957公報（乙3）には、有機領域と陽極との間に位置する『バリア層』を仕事関数の高い材料の一つである『Cr』で形成することが記載されているが、乙3の『バリア層』は、有機発光ダイオードの製造中に、蒸着した電極材料が有機物皮膜へ拡散するのを防止するための層であり、引用発明の『バリア層』とは、設置される目的が異なる。

特開2000-276950公報（乙4）には、有機EL素子などの電極等として使用される透明導電薄膜において、低抵抗、高透過率、低面粗度という課題を解決するため、ITOを用いた透明導電性層と、その上に形成される金属酸化層と、これら二つの層の間にITOと金属酸化層とを含む混合層を備える構成とし、混合層及び金属酸化層に金属酸化層としてクロム（Cr）の酸化物が使用可能であることが記載されている。上記混合層及び金属酸化層も、引用発明の『バリア層』とは、設置される目的が異なる。

以上によると、文献2並びに乙3及び4から、『Crが電極のバリア層として用いることも行われていること』が、本願優先日当時、当業者によく知られた事項であると認めることはできない。

3. 容易想到性の判断の誤りについて

(1) 相違点1について

前記のとおり、引用発明における『バリア層』は、有機化合物層を形成した後、陽極形成時に有機化合物層の表面に与えるダメージを防止する目的で、有機化合物と陽極との間に設けられるものであり、その設置目的からすると、『バリア層』は、陽極と有機化合物層との間に、これらに接して設置されるものであると認められる。陽極と『バリア層』の間、又は『バリア層』と有機化合物層の間に別の層が存在する場合には、その層が有機化合物層の表面に与えられるダメージを防止する効果を奏することから、その

ような層に重複して『バリア層』を設ける必要性はない。したがって、引用発明においては、陽極と有機化合物層との間に『バリア層』以外の層が存在することは予定されていないというべきである。

ところで、前記の文献1によれば、本願優先日当時、有機発光素子において、駆動電圧を低下させ、発光効率を高めるために、陽極とEL層との間に、正孔注入層を設けるとの技術常識が存在したことが認められる。しかし、陽極とEL層との間に正孔注入層を設けるとの技術常識が存在したからといって、有機化合物層を形成した後、陽極形成時に有機化合物層の表面に与えるダメージを防止する目的で、『バリア層』を設けるとの引用発明の技術に、有機発光素子に正孔注入層を設けるとの課題・目的において異なる技術を組み合わせることが、容易であったということとはできない。

したがって、補正発明の相違点1に係る構成に至るのは容易ではなく、この点の審決の判断には誤りがある。

(2) 相違点2（Crはよく知られた材料であり、電極のバリア層として用いることも行われている）について

ア 審決は、引用発明における『バリア層』が補正発明における『陽極キャッピング層』に相当するとして相違点2を認定した上で、相違点2が容易想到であると判断したが、前記のとおり、容易想到性の判断の前提とした相違点2の認定内容には誤りがある。そこで、以下では、相違点2を『補正発明は、Pd、Mg、又はCrを含む陽極キャッピング層が存在するのに対して、引用発明は、仕事関数の大きい材料や正孔注入性を有する材料からなるバリア層が存在する点。』とした上で、容易想到性の有無を判断する。

補正発明においては、本願明細書の表1ないし表9のとおり、陽極キャッピング層にPd、Mg、又はCrを含む構成とすることにより、陽極キャッピング層を設けない比較例又は陽極キャッピング層にPd、Mg、Cr以外の物質を使用した比較例と対比して、輝度安定性向上の効果が生じていることが示されている。これに対し、引用文献や文献1及び2には、有機発光素子にCrを含む層を設けることにより輝度安定性が向上することにつき、何の記載も示唆もない。

したがって、補正発明の効果は、引用発明が有する効果とは異質の効果であり、引用発明や周知技術から当業者が予測し得ない効果であると認められ、補正発明は、当業者が容易に想到し得ない発明であるといえる。

所感

審決は、「補正発明の『陽極キャッピング層』とは、陽極の一部又は陽極に隣接する層であるから、引用発明の『バリア層』はこれに相当する。」と認定しているが、これは、各層の位置関係のみによって一致不一致を判断しており、判決に比べると技術的考察に欠けるものと思われる。

また、相違点1の判断においても、審決が「正孔注入層のような電子受容物質を含有する層を設けることはごく普通に行われる周知技術……であり、引用発明に、電子受容物質を含有する層を設けることは、当業者が適宜なし得る事項である。」として、周知の技術を相違点1に適用するのは容易とすませているが、判決は「正孔注入層を設けるとの技術常識が存在したからといって、……『バリア層』を設けるとの引用発明の技術に、有機発光素子に正孔注入層を設けるとの課題・目的において異なる技術を組み合わせることが、容易であったということではできない。」として、層を設ける課題・目的を考慮した判断を示している。

事例 24

審決概要

【本願発明】

【請求項1】

(a) フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノンとを、酸触媒の存在下に、1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンのフェノールアダクト結晶を含むスラリー中で反応させる反応工程と、

(b) 反応終了後、得られたスラリー状の反応混合物をアルカリにてpH5～8の範囲に中和すると共に、加温して、反応混合物を溶液とする中和工程と、

(c) 上記溶液を冷却し、得られた1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンのフェノールアダクト結晶を濾過する一次晶析濾過工程と、

(d) 上記一次晶析濾過工程で得られたアダクト結晶を晶析溶媒に加温溶解した後、冷却して、1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンの結晶を濾過する二次晶析濾過工程と、

(e) 上記二次晶析濾過工程で得られた、1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンを含む濾液の少なくとも一部を上記反応工程に循環する濾液循環工程と

を含むことを特徴とする1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンの製造方法。]

【引用発明】特開2000-128820号公報

「フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノンとを、酸触媒の存在下に反応させて1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンを製造する方法において、

酸触媒の存在下に、フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノンとを反応(前反応)させ、3,3,5-トリメチルシクロヘキサノンの反応率が90モル%以上に達したスラリー状態で、前記フェノール類(A)および/または芳香族炭化水素類(C)を追加して後反応を行ない、

その反応液に、NaOH水溶液を添加してpH5～6に中和し、

中和液から得られた、1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンのアダクトを結晶としてろ過分離し、

さらにそのアダクト結晶を混合溶剤を使用して再結晶し、ろ過し、

再結晶ろ液を繰り返し使用する

1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンの製造方法。]

【一致点・相違点】

〈一致点〉

「(a) フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノンとを、酸触媒の存在下に、1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンのフェノールアダクト結晶を含むスラリー中で反応させる反応工程と、

(b) 反応終了後、得られたスラリー状の反応混合物をアルカリにてpH5～8の範囲に中和する中和工程と、

(c) 1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンのフェノールアダクト結晶を濾過する一次晶析濾過工程と、

(d) 上記一次晶析濾過工程で得られたアダクト結晶を晶析溶媒に溶解した後、1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンの結晶を濾過する二次晶析濾過工程と、

(e) 上記二次晶析濾過工程で得られた、濾液の少なくとも一部を循環する濾液循環工程と

を含むことを特徴とする1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンの製造方法。]

〈相違点〉

〈相違点1～3〉(略)

〈相違点4〉

濾液循環工程において、濾液の少なくとも一部が、本願発明においては、『1,1-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサンを含む』状態で『反応工程に循環』されるのに対し、引用発明においては、そのような特定がなされていない点。]

審決の判断

周知例4～6(周知例4：特表平8-505644号公報，周知例5：特開平6-9468号公報，周知例6：特開平6-25043号公報)の記載からみて、引用発明と同様の、フェノールと、3,3,5-トリメチルシクロヘキサノンやアセトン等のカルボニル化合物を反応させてビスフェノール類を製造する技術において、分離された濾液を製造目的化合物であるビスフェノール類を含んだ状態で上記『反応』を行う工程に『循環』させることは周知である。

よって、引用発明における『再結晶ろ液を繰り返し使用する』工程において、再結晶ろ液の少なくとも一部を、製

造目的化合物である「1,1-ビス-(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサノール」を含む状態で「フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノールとを反応」させる工程に「循環」させることは当業者が容易になし得るものである。

判示事項

相違点4についての判断の誤りについて

「審決は、相違点4について、周知例4～6の記載からみて、フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノールやアセトン等のカルボニル化合物を反応させてビスフェノール類を製造する技術において、分離された濾液を製造目的化合物であるビスフェノール類を含んだ状態で上記「反応」を行う工程に「循環」させることが周知であることを前提として、引用発明における「再結晶ろ液を繰り返し使用する」工程において、再結晶濾液の少なくとも一部を、製造目的物である「1,1-ビス-(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサノール」を含む状態で、フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノールとを反応させる工程に循環させることは、当業者が容易になし得たものであると判断する。

この点、確かに、上記周知例4ないし6、乙2(矢木栄著「化学プロセス工学」、丸善株式会社、1969)によれば、一般に、化学物質の製造工程において、目的物質を主に含む画分以外の画分にも目的物質や製造反応に有用な物質が含まれる場合には、それをそのまま、あるいは適切な処理をした後に製造工程で再利用して無駄を減らすことは周知の技術思想であって、実際、フェノールとカルボニル化合物からビスフェノール類を製造する場合においても、さまざまな具体的製造方法において、途中工程で得られた有用物質を含む画分が再利用されているものと認められる。

しかし、ある製造方法のある工程で得られた、有用物質を含む画分を、製造方法のどの工程で再利用するかは、製造方法や画分の種類に応じて異なるものと認められる。この点、引用発明においては、再結晶濾液を再利用できる工程として、フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノールとを反応させる前反応及び後反応のみならず、中和後の結晶化工程や再結晶工程が想定されるところ、審決には、フェノールと3,3,5-トリメチルシクロヘキサノールとを反応させる工程に循環させるという構成に至る理由が示されていない(なお、乙2を参照してもこの点が明らかになるとはいえない)。

これに対し、被告は、周知例4～6が引用発明と目的物質や反応に有用な物質が同様であることから、引用発明における「再結晶ろ液を繰り返し使用する」工程において、再結晶濾液の少なくとも一部を、製造目的物である「1,1-ビス-(4-ヒドロキシフェニル)-3,3,5-トリメチルシクロヘキサノール」を含む状態で、フェノールと3,3,5-トリメチル

シクロヘキサノールとを反応させる工程に循環させることは、当業者が容易になし得たものであると主張する。

しかし、目的物質や反応に有用な物質が同様であったとしても、具体的な製造方法が異なれば、再利用すべき画分も、その再利用方法も異なり、それぞれの場合に応じた検討が必要となるから、被告の上記主張は採用することができない。

以上のとおり、引用発明に周知例4～6に示されるような周知技術を適用することにより、相違点4に係る構成に容易に想到できたとはいえず、審決の相違点4に係る容易想到性判断には誤りがある。

所感

再結晶濾液を再利用する場合、

- (a) 反応工程
- (b) 中和工程
- (c) 一次晶析濾過工程
- (d) 二次晶析濾過工程

の何れの工程にも戻すことが可能である。

本願発明が特に(e)の工程として、「(a)反応工程」に循環することを選択した事については、審決においては、そのことが容易であることを説示すべきであったと思われる。

事例 25

審決概要

【本願発明】

「A. シムノールまたはシムノール硫酸エステル

B. 大豆イソフラボンまたは大豆イソフラボン配糖体

C. クルクミン

のA、BおよびCの成分を含むことを特徴とする強筋肉剤、抗脳梗塞後遺症剤、抗運動麻痺剤、抗喘息剤、抗視力減退剤、抗機能性心臓障害剤、または、抗痴呆症剤。」

【引用発明】特開2000-103718号公報(引用例1)

「シムノールサルフェート及びダイズインを含む組成物であって、環境ホルモンの排出を著しく促進する組成物。」

【一致点・相違点】

〈一致点〉

両発明は「A. シムノール硫酸エステル、B. 大豆イソフラボン配糖体、のA、およびBの成分を含むことを特徴とする組成物」である点で一致する。

〈相違点〉

(1) 相違点1:

「本願発明が成分『C.』として『クルクミン』を含有するのに対し、引用発明はこれを含まない点。」

(2) 相違点2:

「本願発明が『強筋肉剤、抗脳梗塞後遺症剤、抗運動麻痺剤、抗喘息剤、抗視力減退剤、抗機能性心臓障害剤、または、抗痴呆症剤』。との特定がなされているのに対し、引用発明が『環境ホルモンの排出を著しく促進する組成物』である点。」

【相違点についての判断】

・相違点2について

引用例2～4（引用例2：特開2001-233768号公報，引用例3：特表2001-511117号公報，引用例4：特開平11-221048号公報）には、ダイズインのアグリコンであるダイゼイン等の大豆イソフラボンがアルツハイマー病……，加齢による認識機能喪失……，痴呆……，喘息……，及び心臓疾患……の処置に有効であることが記載されている。

さらに、ダイズインを有効成分とする大豆には、脳梗塞後の運動障害（中風脚弱）、運動麻痺（四肢不随）、及び筋肉の引きつりに効果があり、また視力を良くする効果もあることは、いずれも当業者に周知の事項である……。

したがって、引用発明の組成物の具体的用途として、強筋肉剤、抗脳梗塞後遺症剤、抗運動麻痺剤、抗喘息剤、抗視力減退剤、抗機能性心臓障害剤、または、抗痴呆症剤といったものをさらに特定することは、当業者が格別の創意なくなし得たことである。

判示事項

ア 引用発明は、美肌作用やアトピー性皮膚炎、湿疹、皮膚真菌症、色素沈着症、尋常性乾癬、老人性乾皮症、老人性角化腫、火傷などの皮膚疾患の改善作用、発毛促進作用、発汗促進作用、消化液分泌促進作用、利尿作用、便通促進作用等の生体活動の改善や、人体機能の発現に關与する物質群の補給システムを中心とした生体活動の更なる改善手段（生体に有害な環境ホルモンなどの体外への排出を高める作用も含む。）を提供することを課題とし（【0005】、【0006】、【0010】）、体内から体外に向かって形成された水の流れを媒体とした人体機能の発現に關与する物質の能動的な移送を真の目的とする津液作用と、酸素、栄養などのエネルギーを中心とする補給の活性化作用である補血及び活血作用が、同時に促進されることが、人体にとって極めて有用であることから、津液作用を有する生薬のエッセンス及びその活性成分から選ばれる1種ないし2種以上と補血・活血作用を有する生薬のエッセンスから選ばれる1種ないし2種以上とを組み合わせる使用することにより、上記課題を解決するものであること（【0002】ないし【0004】、【0007】）が認められる。

また、引用例1には、実施例においてシムノールサルフェート、ダイズイン等を含む健康食品で、環境ホルモンの排出が促進されたことが記載される（【0029】、【0033】）

が、アルツハイマー病、加齢による認識記憶喪失、痴呆、喘息、心臓疾患、運動障害、運動麻痺及び筋肉の引きつり等に対する効果を示唆する記載はない。

一方、引用例2ないし4には、大豆イソフラボン等が、アルツハイマー病、加齢による認識記憶喪失、痴呆、喘息及び心臓疾患等に効果があり、甲6には、コクダイズが運動障害、運動麻痺及び筋肉の引きつり等に効果があり得ることが開示されているといえる。しかし、引用例2は、COX-2、NF κ B、ならびにCOX-2およびNF κ Bの両者の生合成阻害剤であるフラボン化合物を開示するもの、引用例3は、ダイズ、および、その他、クローバーなどの植物の成分であるイソフラボノイドを単離したものを、アルツハイマー型痴呆、および加齢に伴うその他の認識機能低下を治療および予防するために使用することを特徴とする発明を開示するもの、引用例4は、イソフラボン、リゲナン、サポニン、カテキン、および／またはフェノール酸を、栄養補給剤としてまたはより伝統的なタイプの食物中の成分として各自が摂取する便利な方法を提供する発明を開示するもの、甲6は、コクダイズの成分、薬効等を開示するものであって、いずれも引用例1記載の上記課題と共通する課題、とりわけ、生体に有害な環境ホルモンなどの体外への排出を高める作用について記載しているとは認められない。

そうすると、引用例1に接した当業者は、引用発明に含まれるダイズインが、環境ホルモン排出促進ないしこれと関連性のある生理的作用を有することを予期し、そのような生理的作用を向上させるべく、津液作用を有する生薬のエッセンス及びその活性成分と補血・活血作用を有する生薬のエッセンスを組み合わせる使用することに想到するとは考えられるが、ダイズインが、環境ホルモン排出促進と関連性のない生理的作用を有することにまで、容易に想到するとは認められない。そして、当業者にとって、引用例2ないし4及び甲6に記載されるアルツハイマー病、加齢による認識記憶喪失、痴呆、喘息、心臓疾患、運動障害、運動麻痺及び筋肉の引きつり等に対する効果が、環境ホルモン排出促進ないしこれと関連性のある生理的作用であると認めるに足る証拠はないから、当業者が、引用例1の記載から、ダイズインが、上記の各効果をも有することに容易に想到すると認めることはできない。

イ これに対し、被告は、ダイズインのアグリコンであるダイゼイン等の大豆イソフラボンがアルツハイマー病、加齢による認識記憶喪失、痴呆、喘息及び心臓疾患の処置に有効であることが公知であり、ダイズインを有効成分とする大豆には、脳梗塞後の運動障害、運動麻痺、及び筋肉の引きつりに効果があり、また視力を良くする効果もあることが周知であることから、ダイズインを含む引用発明の組成物の具体的用途として、「強筋肉剤、抗脳梗塞後遺症剤、抗運動麻痺剤、抗喘息剤、抗視力減退剤、抗機能性心臓障

害剤、または、抗痴呆症剤」といったものをさらに特定することは、当業者が格別の創意なくなし得る旨主張する。しかし、上記のとおり、引用発明は、津液作用を有する生薬のエッセンス及びその活性成分と補血・活血作用を有する生薬のエッセンスとを組み合わせる使用することにより、課題を解決しようとするものであるから、引用例1に接した当業者が、引用発明の1成分にすぎないダイズインにことさら着目することの動機づけを得るとはいえない。そうすると、たとえ、引用例2ないし4及び甲6により、大豆イソフラボンないし大豆が被告主張の効果を有することが周知ないし公知といえとしても、当業者において、引用発明から出発して、当該周知ないし公知の知見を考慮する動機づけがあるとはいえず、相違点2に係る本願発明の構成（「強筋肉剤、抗脳梗塞後遺症剤、抗運動麻痺剤、抗喘息剤、抗視力減退剤、抗機能性心臓障害剤、または、抗痴呆症剤」）に想到することが容易であるとはいえない（まして、本願発明は、引用発明の組成物に加えてクルクミンを含むものであるところ、そのような3成分を含む組成物について、強筋肉剤等の用途が容易想到であること理由も明らかでない）。

ウ したがって、引用例1には、引用例2ないし4及び周知の事項を組み合わせ、相違点2に係る本願発明の構成とすべき動機づけが示されていないとして、相違点2に関する上記審決の判断は誤りである旨の原告の主張は理由がある。

所感

判決は、引用発明の一成分が周知の薬効を有していたとしても、引用発明の課題を考慮すれば、当該一成分にことさら着目する動機づけを得るとはいえないから、「当業者において、引用発明から出発して、当該周知ないし公知の知見を考慮する動機づけがあるとはいえず、相違点2に係る本願発明の構成に想到することが容易であるとはいえない」旨判断するものであり、周知の薬効を追加するために周知の成分を追加するに際しても審決においては慎重に判断すべきと思われる。