

化学・材料特許判例紹介（9）

～実施可能要件及びサポート要件の判断～

平成29年（行ケ）第10143号

原告：イー・ケー・シー・テクノロジー・インコーポレーテッド

被告：富士フイルム株式会社

2018年8月21日

執筆者 弁理士 廣田由利

1. 概要

本件は、無効審決に対する取消訴訟である。

本件発明1は、集積回路基板等から、ポリマー等を除去するための組成物に関する。

本件審決は、本件特許は、実施可能要件及びサポート要件に適合しないと判断した。

知財高裁は、本件発明の課題は、集積回路基板等からポリマーやエッチング・アッシング残渣を除去することが可能であること、及び金属で形成された回路の損傷量を許容し得る範囲に抑えることの2つの性質を両立させることにある、発明の詳細な説明には2つの性質が両立していると具体的に評価された実施例に関する記載がなく、実施可能要件及びサポート要件に適合しないとした審決の判断に誤りはないとして、原告の請求を棄却した。

2. 経過

原告は、平成17年10月28日、発明の名称を「ウェーハレベルパッケージングにおけるフォトレジストストリッピングと残渣除去のための組成物及び方法」とする国際出願（PCT/US2005/039381）をし、平成26年1月17日、特許権の設定の登録（特許第5456973号。請求項の数は15。以下「本件特許」という）を受けた。

被告は、平成27年6月26日、本件特許につき無効審判を請求した。原告は、平成28年12月28日付けで、本件特許の特許請求の範囲及び明細書について訂正請求をした（請求項10～15は削除）。

特許庁は、平成29年4月25日、原告の本件訂正請求を認めた上で、請求項1～9に係る発明についての特許を無効とし、請求項10～15についての本件審判の請求を却下するという審決をした。

原告は、平成29年7月7日、審決の取消を求める本件訴訟を提起した。

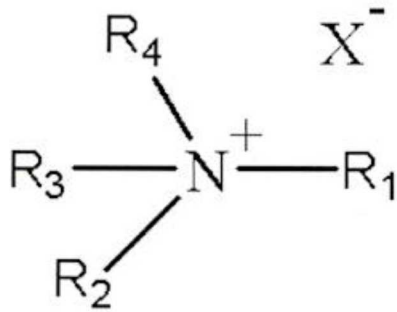
3. 本件発明

本件発明1は以下の通りである。

【請求項1】

上に回路又は回路の一部が存在する，集積回路基板から，ウェーハレベルパッケージング基板から，又はプリント基板から，ポリマー，エッチング残渣，アッシング残渣，又はそれらの組合せを除去するための組成物であって，前記組成物が，下記構造：

【化1】

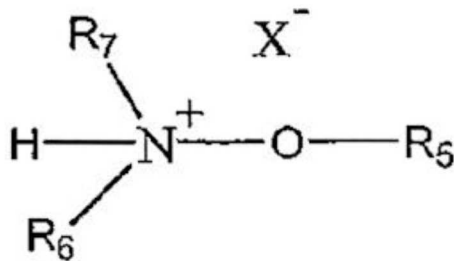


(式中：Xは，ヒドロキシドであり，R₁は，メチルであり，かつR₂，R₃，及びR₄は，独立にメチル，エチル，ヒドロキシメチル又はヒドロキシエチルである)を有する0.4質量%~30質量%の有機アンモニウム化合物と，

下記構造：

【化2】

II



(式中：Xは，サルフェートであり，R₅は，水素であり，かつR₆及びR₇は，水素である)を有する0.1質量%~5質量%のオキソアンモニウム化合物と，

水とを含み，

前記組成物のpHが7より高く，

前記組成物が，前記基板と関係がある回路，又はその一部の動作性を維持しながら，前記基板から，前記ポリマー，エッチング残渣，アッシング残渣，又はそれらの組合せを除去することができる，組成物。

4. 本件審決の理由

①本件特許は，実施可能要件に適合するものとはいえない，②本件特許は，サポート要件に適合するものとはいえない，③本件訂正発明は，甲1に記載された発明と甲2に記載された技術に基づいて当業者が容易に発明できたものである，④本件

訂正発明は、甲 1 2 に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明できたものとはいえない、というものである。

5. 実施可能要件適合性について

(1) 明細書の発明の詳細な説明の記載が実施可能要件に適合するというためには、物の発明にあつては、当業者が明細書及び図面の記載並びに出願当時の技術常識に基づいて、その物を生産でき、かつ、使用できるように、方法の発明にあつては、その方法を使用できるように、それぞれ具体的に記載されていることが必要である。

(2) 本件発明に係る組成物は、集積回路基板等からポリマーやエッチング・アッシング残渣を除去することが可能であることと、同時に、金属で形成された回路の損傷量を許容し得る範囲に抑えることが求められるものである。本件発明に係る組成物を生産し、使用することができるというためには、当該組成物がこの2つの性質を兼ね備えていることが必要である。

(3) 本件明細書の発明の詳細な説明においては、請求項 1 に記載された成分である有機アンモニウム化合物、HAS 及び水を含む具体的な組成物として、含有量及び pH の点を措くと、表 2 の B 5、表 4 の D 1 1、表 7 の M 2 ~ M 4、表 1 9 の W 3、W 5、W 6、W 1 1 ~ W 1 3 がそれぞれ記載されている。

これらの組成物が有するレジスト除去性能については記載されている。しかし、金属で形成された回路の損傷量を許容し得る範囲に抑えることについては記載されていない。

以上より、本件明細書の発明の詳細な説明において、請求項 1 に係る成分を含有し、実際に 2 つの性質が両立している組成物について、具体的な実施例が記載されていると認めることはできない。

(4) 本件発明のような有機アンモニウム化合物を含有するレジスト除去・洗浄剤では、レジスト除去は塩基の作用によるものであつて、塩基の濃度が高い、あるいは、pH が高いほど、その除去作用が強いという傾向にあることは当業者における技術常識である。

また、回路に用いられる代表的な導電性金属である銅やアルミニウムの腐食性が、接触する組成物・溶液の種類とその pH に依存することも、当業者における技術常識である。

当業者は、一般論として、塩基の濃度と pH とを調整することにより、レジスト除去に代表されるポリマー、エッチング・アッシング残渣の除去作用の強弱と、回路材料である金属の腐食作用の強弱とを変化させることが可能であると一応理解できる。

しかし、本件明細書の発明の詳細な説明には、実際の pH が明らかにされた具体的な組成物の記載は一切存在しない。

上述したように、2つの性質を有する具体的な組成物の例も記載されていない。

(5) 本件明細書に接した当業者は、pHを調整することにより、2つの性質の両立が可能であることを一応理解できる。しかし、調整の出発点となるべき具体的組成物の実際のpHの値が一切明らかにされていない上、基板からのポリマー、エッチング・アッシング残渣の除去作用と回路材料である金属の腐食作用との関係において、どの程度のpHの調整が必要であるのかについての具体的な情報が不足している。当業者が、本件明細書の発明の詳細な説明の記載に基づいて、本件発明に係る組成物を生産しようとする場合、試行錯誤によって各成分の配合量を探索せざるを得ない。このような試行錯誤は過度の負担を強いる。

したがって、本件明細書の発明の詳細な説明の記載は、訂正後発明1～7の組成物を生産でき、かつ、使用することができるように具体的に記載されているとはいえない。

(6) 原告は、原告が実施した追試実験において、pHが7付近の本件訂正発明に係る組成物及び有機アンモニウムとしてTMAHを含む本件訂正発明の組成物も所期の効果を奏するものであることが示されており、本件特許は実施可能要件に適合すると主張する。

しかし、実施可能要件適合性は、出願時の技術常識を前提として、発明の詳細な説明の記載に基づいて判断すべきであって、出願後に提出された証拠によって要件適合性の立証をすることはできない。

また、原告が提出した追試実験に係る証拠を考慮するとしても、これらの証拠には、レジスト除去作用と回路材料である金属の腐食防止作用とが両立することを示すものは見当たらない。

(7) したがって、本件特許が実施可能要件に適合するものとはいえないとの審決の判断に誤りがあるとはいえない。

6. サポート要件適合性について

(1) 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については、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又はその示唆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と解される。

(2) 本件発明の課題は、上述の2つの性質を両立させることのできる組成物を提供することと認められる。

しかし、本件明細書の発明の詳細な説明には、上記2つの性質が両立していると具体的に評価された実施例に関する記載はなく、技術常識を併せ考慮したとしても、当業者が本件訂正発明に係る組成物を生産しようとする場合、過度の試行錯誤によって各成分の配合量を探索せざるを得ない。

したがって、本件発明1～7に係る特許請求の範囲の記載は、技術常識を考慮し

ても、当業者が、本件明細書の発明の詳細な説明の記載から、2つの性質を両立させることのできる組成物と認識できる範囲内のものであるとはいえない。

(3) 原告は、追加の実験結果を参酌すれば本件特許はサポート要件に適合すると主張する。

しかし、出願後に提出された証拠によって要件該当性の立証をすることは許されないし、原告が提出した証拠を考慮するとしても、本件発明の課題を解決できる組成物が現実に得られるのか判然としない。

(4) したがって、本件特許がサポート要件に適合するものとはいえないとの審決の判断に誤りがあるとはいえない。

7. 結論

以上より、実施可能要件及びサポート要件に適合しないとして本件特許を無効とした審決の結論に誤りはないから、その余の取消事由について判断するまでもなく、原告の請求は理由がない。

8. 考察

(1) 本件は外内出願であり、日本出願のように、課題について具体的に記載する段落はないが、課題は、集積回路基板等からポリマーやエッチング・アッシング残渣を除去することが可能であること、及び金属で形成された回路の損傷量を許容し得る範囲に抑えることの2つの性質を両立させることにあるという知財高裁の認定は妥当であると思われる。審決においても、課題は、「下層にある基板又は材料を傷つけずに、ポリマー等を除去し、エッチング/アッシング残渣を洗浄する」ことと解されている。

従って、2つの性質が両立していると具体的に評価された実施例に関する記載がなく、サポート要件違反であるという知財高裁の判示は妥当であると思われる。

(2) 実際のpHが明らかにされた具体的な組成物の記載がないこと、2つの性質を有する具体的な組成物の例も記載されていないことから、実施可能要件違反であるとした判示も妥当であると思われる。

(3) 知財高裁は、「出願後に提出された証拠によって実施可能要件適合性の立証をすることはできない。」としている。

審査基準の「第II部 第1章 第1節 実施可能要件」の「4.1.1 実施可能要件違反の拒絶理由通知」には、

「拒絶理由は、できる限り文献を引用して示すことが好ましい。この場合の文献は、原則として、出願時において当業者に知られているものに限る。

ただし、明細書又は図面の記載内容が、当業者が一般に正しいものとして認識している科学的又は技術的事実と反することにより実施可能要件違反が生じていることを指摘するために引用し得る文献には、後願の明細書、実験成績証明書、特許異議

申立書、出願人が他の出願において提出した意見書等も含まれる。」と記載されている。

(4) また、知財高裁は、

「出願後に提出された証拠によってサポート要件該当性の立証をすることは許されない。」としている。

審査基準の「第 II 部 第 2 章 第 2 節 サポート要件」の「3.2.1 類型(3)について」には、

「出願人は、例えば、審査官が判断の際に特に考慮したものとは異なる出願時の技術常識等を示しつつ、そのような技術常識に照らせば、請求項に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できることを、意見書において主張することができる。また、実験成績証明書によりこのような意見書の主張を裏付けることができる。

ただし、発明の詳細な説明の記載が不足しているために、出願時の技術常識に照らしても、請求項に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化することができるといえない場合には、出願後に実験成績証明書を提出して、発明の詳細な説明の記載不足を補うことによって、請求項に係る発明の範囲まで、拡張ないし一般化できると主張したとしても、拒絶理由は解消されない。」と記載されている。

(5) 以上のように、審査基準では、一定の条件下で実験成績証明書の提出は認められているが、微妙なケースもあり、課題の内容を検討して、当初から、課題を解決できることを示す具体例、実施例を十分に記載しておくべきである。

(6) 弊所の化学・材料特許判例紹介(3)で取り上げた、平成28年(行ケ)第10147号(原告:カゴメ株式会社、被告:株式会社伊藤園)は、平成30年6月27日に、最高裁第二小法廷が被告側の上告を退け、原告が勝訴した知財高裁判決を支持し、該判決が確定した。

(7) 今回の判決及び(6)の判決に基づいて、今後、発明特定事項と効果との関係の説明及び理論を明細書に十分に記載し、効果の評価方法を検討して、請求の範囲に対応する効果が得られることを証明する十分な実験結果を記載することが益々求められると考える。

以上