



「ソルダペースト組成物及びリフローはんだ付方法」事件
(知財高判平成30年2月20日 平成29年(行ケ)第10063号¹⁾)

概要

- (1) 審決取消訴訟において、進歩性の判断の誤りが争点となった事例。
(2) 特許庁では、顕著な効果が認められて進歩性ありと判断されたが、裁判所では顕著な効果が認められないため進歩性なしと判断された(特許庁審決を取消)。

対象特許(特許第4447798号²⁾)

【請求項1】

無鉛系はんだ粉末、ロジン系樹脂、活性剤及び溶剤を含有するソルダペースト組成物において、分子量が少なくとも500であるヒンダードフェノール系化合物からなる酸化防止剤を含有するソルダペースト組成物。

引用発明(甲1発明:特開平5-185283号公報³⁾)

「はんだ粉、天然及び合成樹脂、活性剤、溶剤、及び分子内に第3ブチル基のついたフェノール骨格を含む酸化防止剤を含有するクリームはんだであって、上記天然及び合成樹脂は水素添加ロジンであり、上記活性剤はシクロヘキシルアミンアジピン酸塩であり、上記溶剤はブチルカルビトール及びプロピレングリコールモノフェニルエーテルであり、上記分子内に第3ブチル基のついたフェノール骨格を含む酸化防止剤は、n-オクタデシル-3-(3,5-ジ-tert-ブチル-4-ヒドロキシフェニル)プロピオネートである、クリームはんだ。」が記載されている。

相違点に係る構成

請求項1に係る本件発明1と甲1発明との相違点に係る構成は、次の表1の通りであるが、この相違点に係る本件発明1の特定事項とすることは当業者が容易に想到し得ることであると判断された。

(表1)

本件発明1	甲1発明
「はんだ粉末」が「無鉛系」である。	はんだ粉末の金属組成が特定されておらず、「無鉛系」であるか不明である。

裁判所の判断

裁判所(知財高裁)は、「本件明細書には、ヒンダードフェノール系化合物からなる酸化防止剤として、分子量が500未満であるものを含むソルダペーストと本件発明1のソルダペーストを比較した試験は記載されていない。そうである以上、本件明細書の記載から、本件発明1は、分子量が少なくとも500であるヒンダードフェノール系化合物からなる酸化防止剤を含むことにより、甲1発明に対して顕著な効果を奏するということとはできない。加えて、本件明細書には、本件発明1でヒンダードフェノール系化合物の分子量を

¹ https://www.ip.courts.go.jp/app/hanrei_jp/detail?id=4856

²

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1800/PU/JP-2001-084009/E74601A36BD664E641E806C39185936EA3F9847E352A4C8120679B5211B07DE4/10/ja>

³

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1800/PU/JP-H03-315248/022534AD66AA2D5BF8AE0478A0E89DBFB376009F5652AE869E3B09E1D5C1EA52/10/ja>

少なくとも500とすることについて、「ヒンダードフェノール系化合物としては、特に限定されないが、…分子量500以上のものが、熱安定性が優れるという理由で、特に好ましい。」(本件明細書【0010】)というように、熱安定性に優れるとの記載はあるものの、ヒンダードフェノール系化合物の分子量が500未満である場合と比較して、リフロー特性に優れる溶ダペースト組成物が得られることについては何ら記載されていない。そうである以上、本件発明1における酸化防止剤の分子量に臨界的意義があるということとはできない。」と判断した。

また、被告が行った実験の評価方法について、「結果がまず溶融又は未溶融に2値化された上で未溶融率を算出するため、溶融又は未溶融の判定基準の取り方次第で、実際には残っているはんだ粉末の個数にほとんど差がないパッドでも、最初の判定次第で溶融と未溶融のいずれかに峻別されることとなり、結果として未溶融と判定されるパッドの個数につき判定者の主観による変動が生じ得る方法ということができる。その上、当該判定基準は、はんだ粉末が1～3個程度では「溶融」と判定され、はんだ粉末が5個以上残っていると「未溶融」と判定されることは理解できるものの、加熱後に残っているはんだ粉末が4個の場合はそのいずれと判定されるのか不明である。こうした点を考慮すると、被告実験により示された結果は、恣意的な評価を排除するために必要な明確な判定基準に基づくものであるとはいえない。そうである以上、被告実験の結果は、フラックスD及びEを用いて作製された溶ダペーストは、フラックスB及びCを用いて作製された溶ダペーストと比較して、リフロー特性に優れるものであることを客観的に示すものということとはできない。」と判断した。

以上より、裁判所は、「本件発明1において分子量が少なくとも500であるヒンダードフェノール系化合物からなる酸化防止剤を用いたことによる効果は、甲1発明及び技術常識から当業者が予測し得ないほどの格別顕著なものということとはできない。」と判断した。

まとめ

本件においては、特許庁が本件発明1について顕著な効果を認めて進歩性があると判断したにもかかわらず、裁判所は、本件発明1について顕著な効果を否定した。その主な理由は、「分子量が少なくとも500である」という本件発明1の数値限定の技術的意義を裏付ける試験結果や特性が明細書に記載されていなかったことである。このことから、当然のことではあるが、請求項において数値限定をした場合には、その数値限定の技術的意義を示すデータを明細書に記載しておくべきであろう。

本件では、被告は実験を行って顕著な効果を主張したが、裁判所は、その評価方法について、判定者の主観による変動が生じ得ること、また恣意的な評価を排除するために必要な明確な判定基準に基づくものであるとはいえないことを指摘し、実験結果が客観性に乏しいものであると判断した。このことから、顕著な効果を主張する場合の実験の評価方法については、客観的な基準であるべきことを意識しながら、適切な評価方法を選択すべきであると思われる。

キーワード 特許、進歩性(29条2項)、顕著な効果、材料

[担当] 深見特許事務所 佐々木 真人

[注記]

本レポートに含まれる情報は一般的な参考情報であり、法的助言として使用されることを意図していません。IP案件に関しては弁理士にご相談下さい。