

プロダクト・バイ・プロセス・クレームに関する 「不可能・非実際の事情」の主張・立証の参考例

平成 27 年 11 月 25 日

1. 背景

特許庁は、プロダクト・バイ・プロセス・クレーム（物の発明についての請求項にその物の製造方法が記載されている場合；以下、「PBPクレーム」という。）に関する平成 27 年 6 月 5 日の最高裁判決¹を受け、7 月 6 日、当面の審査の取扱い²を公表し、PBPクレームに該当する類型及び該当しない類型、並びに、「不可能・非実際の事情」³に該当する類型及び該当しない類型を示しました⁴。その内容は、9 月 16 日に公表された改訂「特許・実用新案審査ハンドブック」（以下、「審査ハンドブック」という。2203～2205 を参照。）に反映させております。

ここで、上記取扱いにおいては、「不可能・非実際の事情」の存在が認められうる主張・立証の例等は掲げていないところ、今般、これまでに主張・立証がなされた案件も参考にしつつ、審査において当該事情の存在が認められうる主張・立証の当面の参考例を作成し、公表することとしました。

今後、「不可能・非実際の事情」が認められうる例のさらなる充実や、PBPクレームに該当しない例のさらなる充実を含め、PBPクレームの取扱いについて引き続き検討を行い、検討結果を踏まえて、平成 28 年 4 月上旬を目途に、審査ハンドブックを改訂する予定です。

2. 「不可能・非実際の事情」の主張・立証の参考例

以下に、「不可能・非実際の事情」の主張・立証の参考例を示します⁵。

これらは、審査において「不可能・非実際の事情」の存在が認められうるい

¹ 平成 24 年（受）1204 号、同 2658 号。

² 「プロダクト・バイ・プロセス・クレームに関する当面の審査の取扱いについて」

³ 出願時において当該物をその構造又は特性により直接特定することが不可能であるか、又はおよそ实际的でないという事情。

⁴ 当該取扱いに記載のとおり、PBPクレームに該当すると判断された場合には、「不可能・非実際の事情」が存在すると判断されるときを除き、明確性要件違反の拒絶理由が通知されます。これに対し、出願人は、PBPクレームに該当しない請求項にする補正のほか、当該事情が存在することを意見書等において主張・立証する対応をとることができ、それにより明確性要件違反の拒絶理由が解消し得ます。

⁵ 請求項の制度の趣旨に照らせば、一の請求項に記載された事項に基づいて、一の発明が把握されることが必要であり（「特許・実用新案 審査基準」第 II 部第 2 章第 3 節 明確性要件 2.1 (1)）、このことは、当然ながら、「不可能・非実際の事情」の存在が認められる場合においても当てはまります。

くつかの例を出願人の参考のために供するものであって、包括的に類型を示すものではなく、これらに該当しない場合には当該事情の存在が認められないというものではありません。また、実際に当該事情の存在が認められるかどうかは、事案や具体的な主張・立証の内容によって異なりますので、以下に示す例に形式的に適合すれば事情の存在が認められるというものでもありません。さらに、特許成立後の第三者が関与する手続においては、当事者間の主張・立証の内容等により、当該事情の存在に係る判断の結論が変わりうることに、ご留意ください。

なお、PBPクレームの場合において、明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮しても、生産物の特徴（構造、性質等）を当業者が理解できない結果、的確に新規性、進歩性等の特許要件の判断ができない場合には、一の請求項から発明が明確に把握されるとはいえないことから、「不可能・非実際の事情」の存否によらず、発明は不明確となります⁶。以下の例は、そのような不明確性がないことを前提とするものです⁷。

参考例 1

①特許請求の範囲

[請求項 1] 空気流通口を有するホルダと、
前記ホルダ内に配置された香気発生源及び発熱体とを有し、
前記香気発生源は、活性炭成形体を含み前記発熱体によって
○℃～△℃の範囲に加熱される芳香器であって、
前記香気発生源は、香気成分 A の溶液を含浸させた前記活性炭成形体を、前記発熱体による加熱温度以下の温度で×時間以上加熱することによって製造される、芳香器。

②意見書における不可能・非実際の事情の主張・立証

本願発明は、活性炭成形体の表面近傍に存在する香気成分を揮発させ当該活性炭成形体の内部深くに存在する香気成分 A のみを残留させた香気発生源を有する芳香器の発明です。この、従来技術にはない本願発明の特徴を特定するために、請求項 1 では、香気成分 A の溶液を含浸させた活性炭成形体を、発熱体による加熱温度以下の温度で×時間以上加熱する、という発明特定事項を記載しております。この発明特定事項を備えることにより、保存時における香気成分の揮発を抑制し、もって保存状態によって使用時における香気

⁶ 同審査基準 第 II 部第 2 章第 3 節 明確性要件 4.3.1 (2)

⁷ 以下の例は、請求項に係る発明が新規性、進歩性等の特許要件を満たしていることを予断するものではありません。

成分の発散効率が相違してしまうという従来技術の問題点を解決した芳香器が得られることとなります。(本願明細書段落〇～〇参照)

しかしながら、上記した本願発明の特徴を、物の構造又は特性により直接特定することは、不可能であるといえます。

第一に、上記した特徴である、活性炭成形体の表面近傍ではなく内部深くに香気成分が存在する状態を、例えば、表面から〇〇 μ m以上の内部にのみ香気成分が存在する、といった文言により一概に特定することは、活性炭の各々によってその構造やそれに伴う特性が異なることにも照らせば、不可能です。そして、他に、上記特徴を構造上又は特性上、明確に特定する文言も存在しません。

第二に、上記の特徴を有する香気発生源の構造又は特性を、測定に基づき解析することにより特定することも、本願出願時における解析技術からして、不可能であったといえます。具体的には、材料の存在状態を詳細に測定する手法としては、例えば、走査型電子顕微鏡 (SEM)、・・・などが挙げられますが、いずれの手法においても、あくまでも試料の表面の状態しか観測することができず、活性炭のような、多孔質体であって内部が複雑に入り組んだ構造物の解析には、不適であります。また、X線回折 (XRD) のような分析機器を用いたとしても、香気成分が揮発してしまうため、正確なデータを取得することはできません。このように、適切な測定及び解析の手段が存在していなかったのが実状です。

仮に、活性炭成形体の試料を切断し内部を表出させるなどして、当該内部における香気成分の存在状態を測定し得たとしても、その特定の試料の微視的な状態が判明するだけです。そのような困難な操作と測定を多数回繰り返し、統計的処理を行い、上記した特徴を特定する指標を見いだすには、著しく多くの試行錯誤を重ねることが必要であり、およそ実際的ではありません。

以上の参考例 1 では、従来技術との相違に係る構造又は特性を特定する文言を見いだすことができず、かつ、かかる構造又は特性を測定に基づき解析し特定することも不可能又は非実際的であることが、意見書において具体的に説明されています。このため、本例は「不可能・非実際的事情」の存在が認められうる例と考えられます。

参考例 2

①特許請求の範囲

[請求項 1] . . . の構造を有し、×××の酸化物からなる酸化物半導体膜を活性層とする薄膜半導体素子であって、
上記酸化物半導体膜は、金属酸化物のターゲットを用い基板の表面温度を○℃～△℃とするスパッタリングにより、基板上に形成されていることを特徴とする薄膜半導体素子。

②意見書における不可能・非実際の事情の主張・立証

本願発明は、基板上に×××の酸化物からなる酸化物半導体膜を形成する際に、基板の表面温度が○℃～△℃となるように制御してスパッタリングすることにより、結晶性の高い酸化物半導体膜を得て、これを活性層とする薄膜半導体素子を提供することにより、高効率のスイッチングを実現するものです。(本願明細書段落○～○参照)

従来の酸化物半導体膜を用いた薄膜半導体素子は、酸化物半導体膜の結晶性が低いために、比較的到低効率の薄膜半導体素子しか得られませんでした(特開○-○公報参照)。これは、薄膜半導体素子をバッテリー容量に限りのある携帯端末に用いた場合、1回の充電で使用できる時間が短いことを意味し、携帯端末としての利便性が損なわれることとなります。(本願明細書段落△～△参照)

このような、本願発明と従来技術の差は酸化物半導体膜の結晶性の違いによるものではありませんが、薄膜の結晶の不均一性に照らすと、その違いに係る構造又は特性を文言により一概に特定することは不可能です。

一方、結晶性の差については、X線回折(XRD)を用いて測定することが原理的には可能かもしれませんが、実際には、本願発明と従来技術の薄膜半導体素子をそれぞれ統計上有意となる数だけ製造あるいは購入し、XRDスペクトラムの数値的特徴を測定し、その統計的処理をした上で、本願発明と従来技術を区別する有意な指標とその値を見いださなければならず、膨大な時間とコストがかかるものです。しかも、従来技術については膨大な可能性があるため、統計上有意となる数を一義的に決めることもできません。

したがって、上記のような指標とその値を見だし、もって本願発明の特徴を物の構造又は特性により直接特定することは、およそ实际的ではありません。

以上の参考例2でも、参考例1の場合と同様、従来技術との相違に係る構造又は特性を特定する文言を見いだすことができず、かつ、かかる構造又は特性を測定に基づき解析し特定することも不可能又は非実際的であることが、意見書において具体的に説明されています。このため、本例も「不可能・非実際的事情」の存在が認められうる例と考えられます。

参考例3

①特許請求の範囲

[請求項1] 水、油性成分、乳化剤、成分A、及び成分Bを含有し、粘度が $0 \sim \Delta \text{mPa} \cdot \text{s}$ のクリーム状の食品用水中油型乳化組成物であって、

前記乳化剤として、乳化剤X及び乳化剤Yを、乳化剤X／乳化剤Yの重量比が $10 \sim 20 / 30 \sim 40$ であるように含み、

前記乳化剤、成分A、及び成分Bを含む油相を予め混合攪拌することにより調製した後、得られた調製物を、水相に添加し、乳化して得られるクリーム状の食品用水中油型乳化組成物。

②意見書における不可能・非実際的事情の主張・立証

本願発明は、本願所定の乳化剤、成分A、及び成分Bが分散した油性溶液を先に調製し、それを水相に添加して乳化を行うことにより、従来の、乳化剤、成分A、及び成分Bが溶解した水相に油性成分を添加して乳化を行う方法により得られたものと比較して、気泡安定性に優れたクリーム状の食品用水中油型乳化組成物を提供するものです。(本願明細書段落〇～〇参照)

このような、本願発明において奏される、従来技術と比較して優れた気泡安定性は、その製造工程によりもたらされる分散状態の微視的な違いによるものでありますが、その分散状態の微視的な違いは、組成、粘度といった通常用いられる指標によっては区別することができません。

また、気泡安定性という特性自体を数値範囲で表現しようとしても、クリーム状の食品用水中油型乳化組成物中の微視的な分散状態は、組成物を構成する原料の組成や温度・攪拌速度等の他の製造条件によって変化します。そうすると、微視的な分散状態が異なれば、気泡安定性の値も、当然に変化するため、多種多様な組成からなる原料について、さまざまな温度・攪拌速度等の製造条件下で製造し、それぞれについての気泡安定性を測定することは、現実的ではない回数の実験等を行うことを要するものであって、著しく過大な経済的支出を伴うものでありますし、その結果を特許請求の範囲に包括的

に表現することもできません。

したがって、本願発明において「出願時において当該物をその構造又は特性により直接特定すること」はおよそ非実際的であるといえます。

以上の参考例3は、請求項に記載された製造方法の種々の具体的態様によって、製造される物の構造又は特性の具体的態様も多様に変化し、かつ、それら具体的態様を包括的に表現することもできないため、当該物を構造又は特性により直接特定することが不可能又は非実際的である場合であり、意見書において、そのことが具体的に説明されています。このため、本例も「不可能・非実際的事情」の存在が認められうる例と考えられます。

参考例4

①特許請求の範囲

[請求項1] サトウキビ搾汁を、糖用屈折計の示度が70～80ブリックス度になるまで120～130℃で加熱濃縮して濃縮液を得る工程と、該濃縮液を130～150℃で蒸留して得られる蒸気を回収及び冷却して蒸留液を捕集する工程とを順に経て得られる香味向上剤。

②意見書における不可能・非実際的事情の主張・立証

本願発明は、サトウキビ搾汁の蒸留液を本願の請求項1に記載した各工程を経て捕集することによって得られる、香味向上剤です。本発明の香味向上剤は、蒸留前に糖用屈折計の示度が70～80ブリックス度になるまで120～130℃で加熱濃縮を行うことによって、かかる高い糖度までの加熱濃縮を行うことなく単純にサトウキビ搾汁の濃縮液を蒸留精製して得られる従来の香味向上剤と比較して、嫌みのない自然な黒糖の香りを食品に付加する効果を奏することが、本願明細書の実施例○～○と比較例△～△との対比により示されています。

まず、「嫌みのない自然な香り」というのは、人間の主観に依拠する指標であるため、定量的に数値範囲等で表記することはできません。

また、サトウキビ搾汁のような天然物に由来する香味向上剤が、多種多様な化学物質を含む組成物であり、この各化学物質の相互作用によって香りが異なることは、本願出願時の技術常識です。そして、本願発明の香味向上剤の組成と、上述した従来の香味向上剤の組成とは、本願明細書の表×に明記

しているように、その組成の99.99重量%が同じですので、上述した本願発明の香味向上剤の効果には、極微量の成分が寄与していることが明らかです。しかし、本願発明の香味向上剤を構成する微量成分は、極めて多数にのぼりますし、微量成分の中には、分析機器の検出限界未満の量の化学物質も存在します。

したがって、本願発明の香味向上剤を構成する極めて多数の微量成分のうち、どの範囲の化学物質が本願発明の優れた香味付加作用に寄与するのかについて分析、特定することは、分析対象の微量成分に含まれる化学物質の種類があまりにも膨大であり、かつ、検出限界未満の微量成分について分析することができないため、不可能です。

仮に、検出限界の濃度が極めて低い機器を駆使する等して、香味向上剤を構成する微量成分を全て特定することができたとしても、香味向上剤における香りは、複数の化学物質の香りが混ざり合うことによってかもし出されていますので、個々の微量成分の香りを確認しただけでは、本願発明の「嫌みのない自然な香り」をかもし出す化学物質を特定することはできません。したがって、当該特定のためには、本願発明の香味向上剤を構成する、極めて多数の微量成分を含む全化学物質について、その全ての組合せを試行して逐一香りを確認するという、極めて膨大な数の試行が必要になります。しかも、当該試行のためには、試行に用いる化学物質以外の化学物質の影響を完全に排除しなければならないため、極めて多数の微量成分の全てについて、個別に極めて高純度まで精製しなければなりません。

そうすると、本願請求項1に係る発明の「香味向上剤」について、本願発明の効果に寄与する成分の種類を明確に特定する等して、本願出願時において当該「香味向上剤」をその構造又は特性により直接特定することは、およそ実際のでないといわざるをえません。

以上の参考例4では、意見書において、生成物が天然物由来のものであり、その物を構造又は特性により直接特定することが不可能又は非実際的事であることが、具体的に説明されています。このため、本例も「不可能・非実際的事」の存在が認められうる例と考えられます。

参考例 5

①特許請求の範囲

[請求項 1] 1 分子中に 3 個以上のメルカプト基を有する化合物及び 1 分子中に 2 個以上のイソシアネート基を有する化合物を 40～50℃で 5～10 分間予備的に反応させ、次に、当該反応により得られるオリゴマーを含有する反応液と、1 分子中に 2 個のメルカプト基を有する化合物と、・・・を反応させて得られたことを特徴とする重合組成物。

②意見書における不可能・非実的事実の主張・立証

・・・請求項 1 で規定される重合組成物は、1 分子中に 3 個以上のメルカプト基を有する化合物を原料としている上に、40～50℃で 5～10 分間予備的に反応させるという反応条件で規定されたオリゴマーを用いているため、得られる重合組成物の構造が複雑になりすぎて一般式（構造）で表すことは到底できないのが現状であり、このことは当業者の技術常識です。そして、構造が特定されなければそれに応じて決まるその物質の特性も容易にはわからないこと、及び、異なる複数のモノマーを反応させるにあたっては、それらの配合比、反応条件を変化させれば、得られる重合組成物の特性が大きく変化することから、特性で表現することも到底できません。即ち、本願請求項 1 で規定される重合組成物は、その構造又は特性により直接特定することが不可能であり、重合組成物を得るためのプロセス（製法）によって初めて特定することが可能なものです。

したがって、請求項 1 で規定される重合組成物の発明に関し、「出願時において当該物をその構造又は特性により直接特定すること」が不可能又はおよそ非実的事実である事情が存在すると考えます。

以上の参考例 5 では、意見書において、生成物が複雑で多種多様な構造を有するポリマーであり、その物を構造又は特性により直接特定することが不可能又は非実的事実であることが、具体的に説明されています。このため、本例も「不可能・非実的事実」の存在が認められうる例と考えられます。