

「溶剤等の攪拌・脱泡方法とその装置」事件

【事件の概要】

無効審判における請求不成立の審決に対し、知財高裁が審決を取り消した。

【事件の表示、出典】

平成22年7月28日 判決言渡
平成21年（行ケ）第10329号
最高裁HPより

【参照条文】

特許法第29条第2項

【キーワード】

進歩性 動機付け 阻害事由

1. 事実関係

原告が「溶剤等の攪拌・脱泡方法とその装置」に関する特許について無効審判請求したところ、被請求人が訂正請求を行い、訂正が認められた上で請求は成り立たないとの審決がなされた。これに対し、原告が当該審決の取り消しを求めた。

2. 争点

- (1) 訂正後の「近傍」なる記載が明確かどうか（省略）
- (2) 訂正後の請求項1および2が、引用発明1および2に対し、進歩性を有するかどうか

3. 審決の概要

(1) 本件訂正発明1の「温度が一定の温度まで上昇すると、容器の公転数及び自転数を独立して制御しながら、容器の公転数及び自転数の減少、増加を順次繰り返す」ことにより、溶剤等の容器よりの噴出等を適切に制御することができ、最適な状態で溶剤を攪拌し、さらに微調整可能な精度の高い脱泡を簡易な作業工程で行うことが可能であるとの技術的意義を有するものといえる。

(2) 引用発明1では、「運転の条件は、被混練材の種類や温度上昇の制限に合わせて予め設定」されているため、「溶剤等の温度上昇」は運転の条件の設定により制限されて問題とされるものではなく、引用発明1において、他の手法により、「溶剤等の温度上昇」を更に制御しようとする動機付けは見出せない。

(3) 「検知手段」は、「真空状態で容器を自転及び公転」することによる「溶剤等の温度上昇」を検知するものであって、この検知に基づいて制御を行うと、溶剤等の容器よりの噴出等を適切に制御し、最適な状態で溶剤を攪拌し、さらに微調整可能な精度の高い脱泡を簡易な作業工程で行うことができるなどの技術的意義を有するものといえる。

(4) 第一に、引用発明1について、装置を運転する際の「温度上昇の制限」についての認識はあったにしても、そもそも、「溶剤等の温度を検知」するという技術思想がないものといえ、第二に、引用発明1において、「溶剤等の温度を検知」して、さらに「溶剤等の温度上昇」を制御しようとする動機づけは見いだせない。

4. 裁判所の判断

(1) 本件訂正発明の認定

本件訂正発明1及び2では、容器内を真空にした状態にし、容器内の溶剤等の温度を検知手段を介して検知することで、溶剤等の温度の上昇に応じて容器の公転数及び自転数をそれぞれ独立して制御するので、真空による温度の上昇及び内在する気泡の膨張により、容器から溶剤が噴出等することを適切に制御することができ、最適な状態で溶剤を攪拌し、更に精度の高い脱泡を行うことが可能となったものである。ただし、本件訂正発明1及び2は、最適な状態で溶剤を攪拌し、更に精度の高い脱泡を行うために、容器の公転数及び自転数をどのように制御すればよいかを具体的に規定するものではない。

(2) 引用発明1（特開2000-61207）の認定

被混練材の攪拌により温度上昇が生じて問題となることが明示されており、その温度上昇を押さえるために、混練容器のみを真空にすることだけでなく、冷却用ファンを設ける方法についても開示されている。したがって、引用発明1は、真空状態にある混練容器を自転・公転させて被混練材を混練脱泡する際に、当該容器の温度上昇を制限する必要があるという技術課題を開示している。

(3) 引用発明2（特開平5-150548）の認定

複数のトナー原材料を混合する方法に関するものであって、混合時にトナー原材料が攪拌による摩擦熱によって温度が上昇するのに対応するために、ホッパー内に投入されたトナー原材料を、モーターの回転駆動により攪拌部材を回転させて混合する際、ホッパーの上面に設けた温度センサーによりホッパー内の温度を測定する旨の構成を採用し、モーターを高速回転させて攪拌部材により各トナー原材料を混合させる場合、混合時の各トナー材料の摩擦熱によりホッパー内の温度が上昇し所定の上限值に達したことを検知すると、モーターの回転速度を低速に切り替え、(略)、これによりトナー原材料が所定の温度範囲に維持された状態で攪拌混合できるようにしたものである。

(4) 周知例（実開平5-72942）の認定

テレフタル酸とエチレングリコールとをエステル化反応させるエステル化反応装置に関するものであり、両材料を混合槽内で攪拌翼の回転により攪拌混合する際、攪拌熱による混合槽内の温度上昇

を温度検出端で検出し、内容物の温度を所定の値に抑えるように、攪拌翼の回転数を低下させるなどして、内容物の温度変化に応じて攪拌翼の回転数を制御していることが開示されているものと認められる。

攪拌混合する対象物は異なるが、引用発明2と同様の技術事項が開示されており、攪拌によって熱が生じ、その影響を抑えるために温度を検知して攪拌する速度を制御することが、本件訂正発明1及び2の出願時の周知技術であったということが出来る。

(5) 引用発明1、2および周知例について

引用発明1及び2と本件周知例は、いずれも攪拌により生じる温度上昇を一定温度に止めるという共通の技術課題を有し、それぞれその課題を解決する手段を提供するものであると認められる。

(6) 引用発明1に対する判断

審決認定のとおり引用例1に「温度の検知」の記載がないとしても、攪拌により生じる温度上昇を一定温度に止めるという技術課題が引用例1自体に開示されており、これが周知の技術課題でもある以上、当該課題解決の観点から、温度を検知してそれに応じて運転条件を制御するという構成を採用することに、格別の困難性はないものということが出来る。

(7) 引用発明2に対する判断

引用発明2は、混煉容器自体は回転せず、その中にある攪拌部材が回転するものであるのに対し、引用発明1は、混煉容器が公転し、自転するものであるが、両者は、混煉すべき材料を攪拌混合するという共通の技術分野に属するのみならず、材料を攪拌して混合する際に生じる材料間の摩擦熱による温度上昇に対応するという技術課題と、当該課題を解決するため温度に応じた回転数の制御を行うという解決手段でも共通するものであり、その制御が事前に設定されたものか検知した温度に即応したものと、回転制御の対象が混煉容器自体であるか攪拌翼（ペラ、羽根）であるかが相違するにすぎない。したがって、引用発明1と引用発明2との構成及び技術分野が異なるとして、前者に後者の構成を適用することに阻害要因があるとする被告の主張は理由がない。

5. 検討

本件特許の「溶剤等の攪拌・脱泡方法とその装置」における技術分野と、引用発明2の「複数のトナー原材料を混合する方法」における技術分野が、「混練すべき材料を攪拌混合する」ことをもって共通の技術分野であるとする裁判所の判断は、いささか強引に感じる。この理論構築からすると、「ものを混ぜる」ことに関する発明は、すべて技術分野が共通することとなってしまう、現実の技術分野における理解と乖離してしまう恐れがある。

(北野 健)