

平成16年（行ケ）第42号 審決取消請求事件  
平成16年12月20日口頭弁論終結

判 決  
原 告 A  
被 告 特許庁長官 小川洋  
指定代理人 金公彦, 大黒浩之, 大野克人, 立川功, 大橋信彦, 井出英一郎

主 文  
原告の請求を棄却する。  
訴訟費用は原告の負担とする。

#### 事実及び理由

#### 第1 原告の求めた裁判

「特許庁が不服2002-20299号事件について平成15年12月15日にした審決を取り消す。」との判決。

#### 第2 事案の概要

本件は、特許出願をした原告が、拒絶査定を受けたので、査定に対する審判を請求したところ、審判の請求は成り立たないとの審決があったため、審決の取消しを求めた事案である。

##### 1 特許庁における手続の経緯

(1) 原告は、平成6年4月19日、発明の名称を「ミキシングエレメント及びその製造方法」とする特許出願をし、平成14年2月25日、発明の名称を「廃ガス処理装置」に変更するなど、明細書を補正した。

(2) 原告は、平成14年8月27日付けの拒絶査定を受けたので、同年10月17日、拒絶査定に対する審判を請求し（不服2002-20299号事件として係属）、同年11月18日、明細書を補正（以下「本件補正」という。）した。

(3) 特許庁は、平成15年12月15日、本件補正を却下するとともに、「本件審判の請求は、成り立たない。」との審決をし、平成16年1月6日、その謄本を原告に送達した。

##### 2 特許請求の範囲の記載

###### (1) 本件補正前のもの

【請求項1】 流体の通流方向が鉛直下方のミキシングエレメントを備え液体と気体とを混合して気体中の含有物質を液体中に移動させる静止型流体混合器と、この静止型流体混合器の下方に配置され前記静止型流体混合器から排出された液体を貯留すると共に新液が供給されるタンクと、このタンク内の液体を前記静止型流体混合器の頭部に供給して前記静止型流体混合器に循環供給する循環手段と、前記静止型流体混合器内の雰囲気から気体と液体とを分離して前記気体は排出し前記液体は前記タンク内に返戻する気液分離手段とを有し、前記ミキシングエレメントは、流体が通流する筒状の通路管と、前記通路管の内側に配設され前記通路管の内部に複数個の流体通路を形成する羽根体と、を有し、前記羽根体は、前記通路管の中心部に位置する部分が切欠かかれていて前記羽根体により仕切られた流体通路が前記通路管の中心部で連通していることを特徴とする廃ガス処理装置。

【請求項2】 流体の通流方向が鉛直下方のミキシングエレメントを備え液体と気体とを混合して気体中の含有物質を液体中に移動させる静止型流体混合器と、この静止型流体混合器の下方に配置され前記静止型流体混合器から排出された液体を貯留すると共に新液が供給されるタンクと、このタンク内の液体を前記静止型流体混合器の頭部に供給して前記静止型流体混合器に循環供給する循環手段と、を有する1ユニットを複数ユニット鉛直方向に連結して配置し、前記タンク内の液体をその下方のユニットの静止型流体混合器の頭部に供給する配管を有し、前記ミキシングエレメントは、流体が通流する筒状の通路管と、前記通路管の内側に配設され前記通路管の内部に複数個の流体通路を形成する羽根体と、を有し、前記羽根体は、前記通路管の中心部に位置する部分が切欠かかれていて前記羽根体により仕切られた流体通路が前記通路管の中心部で連通していることを特徴とする廃ガス処理装置。

(2) 本件補正後のもの（下線を付した部分が補正箇所である。）

【請求項1】 流体の通流方向が鉛直下方のミキシングエレメントを備え液体と気体とを混合して気体中の含有物質を液体中に移動させる静止型流体混合器と、この静止型流体混合器の下方に配置され前記静止型流体混合器から排出された液体を貯留すると共に新液が供給されるタンクと、このタンク内の液体を前記静止型流体混合器の頭部に供給して前記静止型流体混合器に循環供給する循環手段と、前記静止型流体混合器内の雰囲気気から気体と液体とを分離して前記気体は排出し前記液体は前記タンク内に返戻する気液分離手段とを有し、前記ミキシングエレメントは、流体が通流する筒状の通路管と、前記通路管の内側に配設され前記通路管の内部に複数個の流体通路を形成する羽根体と、を有し、前記羽根体は、前記通路管の中心部に位置する部分が切り欠かれていて前記羽根体により仕切られた流体通路が前記通路管の中心部で連通しており、前記羽根体と筒状の前記通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられていることを特徴とする廃ガス処理装置。

【請求項2】 流体の通流方向が鉛直下方のミキシングエレメントを備え液体と気体とを混合して気体中の含有物質を液体中に移動させる静止型流体混合器と、この静止型流体混合器の下方に配置され前記静止型流体混合器から排出された液体を貯留すると共に新液が供給されるタンクと、このタンク内の液体を前記静止型流体混合器の頭部に供給して前記静止型流体混合器に循環供給する循環手段と、を有する1ユニットを複数ユニット鉛直方向に連結して配置し、前記タンク内の液体をその下方のユニットの静止型流体混合器の頭部に供給する配管を有し、前記ミキシングエレメントは、流体が通流する筒状の通路管と、前記通路管の内側に配設され前記通路管の内部に複数個の流体通路を形成する羽根体と、を有し、前記羽根体は、前記通路管の中心部に位置する部分が切り欠かれていて前記羽根体により仕切られた流体通路が前記通路管の中心部で連通しており、前記羽根体と筒状の前記通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられていることを特徴とする廃ガス処理装置。」

### 3 審決の理由の要旨

審決の理由は、以下のとおりであるが、要するに、本件補正後の請求項1に記載された発明（以下「本願補正発明1」という。）は、引用刊行物に記載された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29条2項の規定により特許出願の際に独立して特許を受けることができないものであつて、本件補正は、特許法159条1項において準用する同法53条1項の規定により却下すべきものであり、また、本件補正前の請求項1に記載された発明（以下「本願発明1」という。）は、引用刊行物に記載された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29条2項の規定により特許を受けることができない、というのである。

#### (1) 本件補正についての補正却下の決定

ア 補正の目的の適否・新規事項の有無について

本件補正は、特許法17条の2第3項及び第4項2号の規定に適合する。

イ 独立特許要件について

そこで、本件補正後の請求項1に記載された発明（以下「本願補正発明1」という。）が、特許出願の際に独立して特許を受けることができるものであるかについて検討する。

#### (7) 引用刊行物記載の発明

本件出願の日前である平成5年7月2日に頒布された「特開平5-168882号公報」（本訴甲3。以下「引用刊行物」という。）の記載に基づいて、引用刊行物に記載された発明を、本願請求項1の記載に則って記載すると、引用刊行物には、

「流体の通流方向が鉛直下方の物質移動装置を備え液体と気体とを混合して気体中の含有物質を液体中に移動させる排ガス処理装置と、この排ガス処理装置の下方に配置され前記排ガス処理装置から排出された液体を貯留すると共に新液が供給されるタンクと、このタンク内の液体を前記排ガス処理装置の頭部に供給して前記排ガス処理装置に循環供給するポンプと、前記タンク内の雰囲気気から気体と液体とを分離して前記気体は排出し前記液体は前記タンク内に返戻する気液分離装置とを有

し、前記物質移動装置は、流体が通流する筒状の通路管と、前記通路管の内側に配設され前記通路管の内部に複数個の流体通路を形成する羽根体と、を有し、前記羽根体は、前記通路管の中心部に位置する部分が切り欠かれていて前記羽根体により仕切られた流体通路が前記通路管の中心部で連通しており、前記羽根体と筒状の前記通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられていることを特徴とする排ガスの処理装置」の発明（以下「引用刊行物記載の発明」という）が記載されているといえる。

(イ) 対比

引用刊行物（６）の記載からみて、引用刊行物記載の「排ガスの処理装置」は、「本発明を、 $\text{SiCl}_4$ 、 $\text{SiH}_2\text{Cl}_2$ 、 $\text{SiH}_4$ 、 $\text{SiF}_4$ 、 $\text{PH}_3$ 、 $\text{AsH}_3$ 、 $\text{B}_2\text{H}_6$ 等の光ファイバー製造工場、半導体製造工場から排出される排ガスの処理装置に適用した場合の実施例」したものであるから、「廃ガス処理装置」に係るものである。

（判決注：ここで引用された「引用刊行物（６）」の該当部分は、次のとおり）  
「図４は、本発明を、 $\text{SiCl}_4$ 、 $\text{SiH}_2\text{Cl}_2$ 、 $\text{SiH}_4$ 、 $\text{SiF}_4$ 、 $\text{PH}_3$ 、 $\text{AsH}_3$ 、 $\text{B}_2\text{H}_6$ 等の光ファイバー製造工場、半導体製造工場から排出される排ガスの処理装置に適用した場合の実施例を示すブロック図である。排ガスは、本発明の実施例に係る物質移動装置１１を配置した排ガス処理装置１２内に導入されてその排ガス中の $\text{SiCl}_4$ 、 $\text{SiH}_4$ 等の物質は気体と液体との混合接触により気相側から液相側に移動される。排ガス処理装置１２には、その下方に配設されたタンク１５が連結されており、このタンク１５はデミスター、サイクロン又は充填塔等の気液分離装置１６に連結されている。この気液分離装置１６において気体と液体とが分離され、液体（「液体」の誤記と認められるので、以下「液体」と認定する）はタンク１５に戻される。この気液分離装置１６からの排出ガスは排風機１７を介して大気中に放出される。タンク１５内の水溶液は適宜バルブ１８、１９を開にして排水処理工程に排出されると共に、適宜タンク１５内に新液が補給される。処理装置１２には、その頭部にスプレーノズル１３が配設されており、このノズル１３にはポンプ１４によりタンク１５内の液体が供給される。従って、この液体はノズル１３により処理装置１２内に噴射され、次いでタンク１５内に集められた後、ポンプ１４によってノズル１３に供給されるというように、循環使用される。この液体は、排ガス中の物質により適宜、酸性又はアルカリ性等の水溶液が選択使用される。次に、処理装置１２の構造について説明する。この処理装置１２内には、図１に示すように、螺旋状の右捻り及び左捻りの羽根体を所定位置に複数個配置して構成される物質移動装置１が配設されている。このように構成された排ガス処理装置１２においては、 $\text{SiH}_4$ 、 $\text{SiCl}_4$ 、 $\text{PH}_3$ 等を含む排ガスが処理装置１２の上部から処理装置１２内に供給される。また、ポンプ１４によりタンク１５から汲み上げられた水溶液が処理装置１２の頭部に配設されたスプレーノズル１３を介して処理装置１２内に噴射される。この排ガス及び水溶液は、物質移動装置１１内を並流で通流する間に螺旋状に右及び左に回転する。排ガス及び水溶液は、分割、合流、転移、せん断作用を繰り返しながら、気体と液体とが高効率で混合接触される。これにより、排ガス中の $\text{SiH}_4$ 、 $\text{SiCl}_4$ 等の物質は、液体との化学反応により、水溶液中に溶解、吸収される。また、この化学反応により生成する微細な $\text{SiO}_2$ 粒子は水溶液中に捕捉される。吸収、捕捉された物質は、水溶液と共に下方に配設されたタンク１５内に集められる。排ガスは気液分離装置１６に送給され、ガス気流中に存在する小径の飛沫は気液分離装置１６によりガスと液体とに分離され、液体はタンク１５内に戻る。なお、この気液分離装置１６の頭部又は下部にスプレーノズルを配設して、このノズルを介して水溶液を装置１６内に噴射することにより、含有物質の捕集効率が一層高くなる。又、保守管理も容易になる。タンク１５内の水溶液はポンプ１４により循環使用される。タンク１５内の水溶液が $\text{SiO}_2$ 粒子、塩酸等を含有了してその濃度が高くなると、バルブ１８、１９を開にすることにより、タンク１５内の水溶液は適宜排水処理工程に排出される。また、タンク１５内には、適宜新液が補給される。 $\text{SiH}_4$ 、 $\text{SiCl}_4$ 等の物質が除去された清浄な排ガスは排風機１７により大気中に放出される。」

（以上、審決の「引用刊行物（６）」の該当部分）

そして、(7)に記載のとおり、引用刊行物記載の発明における「物質移動装置」は、「流体の通流方向が鉛直下方」であって、「流体が通流する筒状の通路管と、前記通路管の内側に配設され前記通路管の内部に複数個の流体通路を形成する羽根体と、を有し、前記羽根体は、前記通路管の中心部に位置する部分が切り欠かれて

いて前記羽根体により仕切られた流体通路が前記通路管の中心部で連通しており、前記羽根体と筒状の前記通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられている」ものであり、「排ガス処理装置」は、「物質移動装置を備え液体と気体とを混合して気体中の含有物質を液体中に移動させる」ものであるから、当該「物質移動装置」及び「排ガス処理装置」は、本願補正発明１における「ミキシングエレメント」及び「静止型流体混合器」にそれぞれ相当する。

また、引用刊行物記載の発明における「タンク」、「ポンプ」及び「気液分離装置」は、本願補正発明１における「タンク」、「循環手段」及び「気液分離手段」にそれぞれ相当する。

そうすると、本願補正発明１と引用刊行物記載の発明とを比較すると、両者は、「流体の通流方向が鉛直下方のミキシングエレメントを備え液体と気体とを混合して気体中の含有物質を液体中に移動させる静止型流体混合器と、この静止型流体混合器の下方に配置され前記静止型流体混合器から排出された液体を貯留すると共に新液が供給されるタンクと、このタンク内の液体を前記静止型流体混合器の頭部に供給して前記静止型流体混合器に循環供給する循環手段と、気体と液体とを分離して前記気体は排出し前記液体は前記タンク内に返戻する気液分離手段とを有し、前記ミキシングエレメントは、流体が通流する筒状の通路管と、前記通路管の内側に配設され前記通路管の内部に複数個の流体通路を形成する羽根体と、を有し、前記羽根体は、前記通路管の中心部に位置する部分が切り欠かれていて前記羽根体により仕切られた流体通路が前記通路管の中心部で連通しており、前記羽根体と筒状の前記通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられていることを特徴とする廃ガス処理装置」である点で一致し、前者においては、「気液分離手段」が「静止型流体混合器内の雰囲気から気体と液体とを分離」するものであるのに対して、後者においては「気液分離装置」が「タンク内の雰囲気から気体と液体とを分離」するものである点で相違している。

#### (ウ) 審決の判断

上記相違点について検討すると、引用刊行物記載の発明における「気液分離装置」は、「排ガス中の $\text{SiH}_4$ 、 $\text{SiCl}_4$ 等の物質」が「水溶液中に溶解、吸収」され、「微細な $\text{SiO}_2$ 粒子」が「水溶液中に捕捉」された後の「排ガス」が送給されるものであって、「ガス気流中に存在する小径の飛沫」を「ガスと液体とに分離」するものである。

すなわち、引用刊行物記載の発明の「気液分離装置」は、排ガス処理されて浄化された後のガスの「ガス気流中に存在する小径の飛沫」を「ガスと液体とに分離」するものである。

そしてその場合、当該「気液分離装置」を、処理後のガスが貯留する部分の雰囲気から気体と液体とを分離するよう構成すべきことは、当業者にとって明らかである。

また、引用刊行物記載の発明における排ガス処理されて浄化された後のガスが貯留する部分は、装置の構成、装置内におけるガスの流通方向等により「タンク」内あるいは「排ガス処理装置」内等に変化し得るものであるが、そのような変化により何ら格別な効果を奏するものでもないから、当該部分を装置内のどの部位に設けるかは、装置の設計時に当業者が適宜選択し得る設計的事項であるといえる。

そうすると、引用刊行物記載の発明において、「気液分離装置」を「排ガス処理装置内の雰囲気から気体と液体とを分離」するものとするのは、当業者が必要に応じて適宜なし得る設計的事項であるといえ、故に、本願補正発明１は、引用刊行物に記載された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。

#### (イ) 独立特許要件のむすび

したがって、本願補正発明１は、引用刊行物に記載された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２９条２項の規定により特許出願の際に独立して特許を受けることができないものである。

#### ウ 補正却下の決定のむすび

以上のとおりであるから、本件補正は、特許法１７条の２第５項により同条第４項２号において準用する特許法１２６条４項の規定に適合しないものであるから、上記手続補正は、特許法１５９条１項において準用する特許法５３条１項の規定により却下すべきものである。

(2) 本願発明について

ア 引用刊行物記載の発明

原査定の拒絶の理由に引用された引用例及びその記載事項は、前記(1)イ(7)に記載したとおりである。

イ 対比・判断

本願発明1は、本願補正発明1から、「ミキシングエレメント」の限定事項である「前記羽根体と筒状の前記通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられている」という構成を省いたものである。

そうすると、本願発明1の構成要件を全て含み、更に他の構成要件を付加したものに相当する本願補正発明1が、前記(1)イ(ウ)に記載したとおり、引用刊行物に記載された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、本願発明1も、同様の理由により、引用刊行物に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものである。

ウ むすび

以上のとおり、本願発明1は、引用刊行物に記載された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29条2項の規定により特許を受けることができない。

第3 当事者の主張の要点

1 原告主張の取消事由

審決は、引用刊行物に記載された発明の認定を誤り、本願補正発明1との一致点の認定を誤った結果、相違点を看過し、上記相違点に基づく顕著な効果を看過して、本願補正発明1が、引用刊行物に記載された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との誤った判断をしたものであり、この判断の誤りは結論に影響するから、審決は、取り消されるべきである。

(1) 本願補正発明1と引用刊行物に記載された発明との一致点の認定の誤り、相違点の看過

審決は、引用刊行物に記載された「物質移動装置」が「羽根体と筒状の通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられている」と認定し、本願補正発明1と引用刊行物に記載された発明とが、この点で一致していると認定したが、誤りである。

引用刊行物に記載された「物質移動装置」は、複数個に分割された半円筒状の通路管の内面に羽根体を接合した後、分割通路管の分割面同士を接合して円筒状にしたものである。これに対し、本願補正発明1のミキシングエレメントは、「前記羽根体と筒状の前記通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられている」との構成（以下「構成a」という。）のとおり、まず、羽根体と筒状（半割り状ではない）の通路管とを別体で成形し、その後、筒状の通路管の内面に羽根体を接合するのであって、通路管の内面に羽根体を接合するときには、通路管は筒状になっており、通路管の内面に羽根体を接合した後に、通路管の分割面同士を接合するというような工程は存在しない。

(2) 顕著な効果の看過

引用刊行物に記載された「物質移動装置」は、半割りの通路管の内面に羽根体を接合したものであるから、半割りの通路管を接合した後に、断面が真円とならないので、歪みが生じやすい上、羽根体を多数設けることができないので、混合効率の向上に限界がある。これに対し、本願補正発明1のミキシングエレメントは、構成aにあるとおり、羽根体と通路管とを別体で成形し、通路管の内面に羽根体を接合して組み立てるのであって、その結果、製造が容易であること、大口径のものを容易に低コストで製造することができること、混合効率を向上させるために、多数の羽根体を通路管の内側に配設したものの製造が容易になることなど、引用刊行物に記載された「物質移動装置」では得られない優れた効果を奏する。

2 被告の反論

審決の認定、判断に誤りはないから、原告の主張する取消事由は理由がない。

(1) 本願補正発明1と引用刊行物に記載された発明との一致点の認定の誤り、相違点の看過に対して

引用刊行物に記載された「物質移動装置」は、複数個に分割された半円筒状の通路管の内面に羽根体を接合した後、分割通路管の分割面同士を接合して円筒状にし

たものである。そして、構成aの記載それ自体に照らしても、さらに、本件補正後の明細書の発明の詳細な説明及び図面の記載を参酌しても、本願補正発明1のミキシングエレメントにおける「通路管」が長手方向に分割されたものでないとはいえず、また、本願補正発明1において、「羽根体」を「通路管」内面に接合した後、「通路管」の分割面同士を接合するような工程が存在しないともいえないから、本願補正発明1は、複数個に分割された通路管の内壁面の所定の位置に、螺旋状の「羽根体」を接合し、次に、分割された「通路管」同士を「分割面」で接合して製造する方法を含むものである。

そうすると、引用刊行物に記載された「物質移動装置」も、また、本願補正発明1の「構成a」を有することになるのである。

## (2) 顕著な効果の看過に対して

本願補正発明1のミキシングエレメントと引用刊行物に記載された「物質移動装置」とは、構成が相違するものではないから、本願補正発明1が顕著な効果を奏するということはできない。

## 第4 当裁判所の判断

1 本願補正発明1と引用刊行物に記載された発明との一致点の認定の誤り、相違点の看過について

(1) 引用刊行物(甲3)には、「【請求項7】 長手方向に複数個に分割された通路管の内壁部に複数個の螺旋状の羽根体を所定の位置に接合する工程と、この通路管の分割面同士を接合する工程とを有していることを特徴とする物質移動装置の製造方法」(1欄20ないし23行)と記載され、その製造方法について、「先ず、複数個に分割された半円筒状の通路管2a、2bの内壁面の所定の位置に、螺旋状の羽根体3、4を接着、溶接等の手段により接合し、次に、半円筒状の通路管2a、2b同士を分割面8で溶接等の手段により接合する」(3欄40ないし44行)と記載されている。そして、添付された【図2】及び【図3】(物質移動装置の断面図)には、分割面8が記載されている。

以上の記載によれば、引用刊行物の物質移動装置は、羽根体の接合時における通路管の形状が、半円筒など円筒を複数個に分割した形状のものであって、それらの内壁部に羽根体を接合し、それらの分割面同士を接合して筒状の通路管とする方法によって製造されるものであると認められるところ、このような引用刊行物の物質移動装置の製造方法は、装置における通路管の形状が筒状となるように製造する方法であると把握することができる。

(2) ところで、原告は、本願補正発明1のミキシングエレメントにおいては、まず、羽根体と筒状(半割り状ではない)の通路管とを別体で成形し、その後、筒状の通路管の内面に羽根体を接合するのであって、通路管の内面に羽根体を接合するときには、通路管は筒状になっており、通路管の内面に羽根体を接合した後に、通路管の分割面同士を接合するというような工程は存在しないと主張する。そこで、以下、本願補正発明1のミキシングエレメントにおいて、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されるものであるか否かについて、判断する。

ア 構成a、すなわち「前記羽根体と筒状の前記通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられている」との構成の「筒状の前記通路管」は、その前に記載されたミキシングエレメントにおける「流体が流通する筒状の通路管」に対応することは明らかであるから、構成aは、「前記羽根体とミキシングエレメントにおける流体が流通する筒状の通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられている」と言い換えることができる。

そして、言い換えた構成aの「前記通路管」は、「ミキシングエレメントにおける流体が流通する筒状の通路管」を示すものであるのか、「夫々別体で成形した後の通路管」を示すものであるのかについては必ずしも明らかではないところ、いずれであるとしても、構成aには、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状であることを規定する記載はない。

そうであれば、構成aのミキシングエレメントの製造方法は、通路管の形状に関しては、ミキシングエレメントにおける通路管の形状が筒状であることを規定するにとどまるものであって、構成aの記載自体からは、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されると認めることはできない。もとより、特許請求



の範囲の他の記載にもそのような限定はない。

イ そこで、さらに、本願補正明細書の記載において、羽根体の接合時の通路管の形状が筒状のものに限定されると認められるか否かについて、検討する。

(7) 本願補正明細書(甲2, 4, 8)の発明の詳細な説明及び図面には、ミキシングエレメントの製造方法に関して、補正後の請求項1及び2の構成を記載する段落【0012】、段落【0013】のほか、以下の記載がある。

a 【作用】の項の記載

「従来のミキシングエレメントは、筒状の通路管と螺旋状の羽根体とが一体的に形成されている。これに対し、本発明のミキシングエレメントは、筒状の通路管と螺旋状の羽根体とは夫々別体で形成されているので、混合効率を向上させる羽根体の個数を容易に増設させることができ、また、大口径の流体混合器の製造が容易になり、製造コストも安価となる。」(段落【0016】)

「一方、本発明に係る、ミキシングエレメントの製造方法においては、筒状の通路管と螺旋状の羽根体とは、夫々別体で製造される。筒状の通路管の内側に螺旋状の羽根体を溶接、接着及び溶着、係止等の手段により接合されることで、容易にミキシングエレメントが製造される。」(段落【0017】)

「このようにして製造された複数個のミキシングエレメントをパイプ内に配置、またはミキシングエレメント同士を接合することにより静止型流体混合器が完成する。本発明によれば、混合効率の極めて高い流体混合器が容易にそして低コストで製造できる。また、大口径の流体混合器も低コストで製造できる。」(段落【0019】)

b 【実施例】の項の記載

「次に、本発明に係るミキシングエレメントの製造方法の1実施例について添付の図面を参照して具体的に説明する。」(段落【0056】)

「このミキシングエレメント1, 8の製造方法は、筒状の通路管2及び9と、この通路管2及び9の内側に、別体で製造された螺旋状の羽根体3, 4, 及び10, 11とを接合して製造される。」(段落【0057】)

「また、長手方向に複数個に分割された筒状の通路管92a, 92bと、この通路管92a, 92bの内側に、別体で製造された複数個の螺旋状の羽根体93, 94とを接合し、この分割された通路管92a, 92bの分割面95a, 95b同士を接合してミキシングエレメント96を製造してもよい。この製造方法により、多数個の羽根体を有するミキシングエレメントが容易に製造される。」(段落【0058】)

「次に、図24は、90°右回転型ミキシングエレメントの製造過程を説明するための部分拡大説明図である。所望の直径及び長さを有する筒状の通路管と別体で製造された羽根体とを接合して、本発明に係るミキシングエレメントを製造する方法について、図24を参照して具体的に説明する。」(段落【0067】)

「前記ミキシングエレメント(図1参照)と同様に、ミキシングエレメント111は、筒状の通路管112の内側に90°右回転型の螺旋状の羽根体113を有している。羽根体113は、通路管112の内側に、溶接又は接着、あるいは溶着又は係止等の手段により、接合部114に接合される。…

前記の製造方法により、ミキシングエレメントは容易に製造される。又、大口径のミキシングエレメントが容易に低コストで製造可能となる。更に、混合効率の向上に寄与する多数の羽根体を筒状の通路管の内側に配設したミキシングエレメント(図25参照)の製造が容易になる。この場合、通路管の長手方向の全長に亘って複数個に分割された通路管を使用することで、更にミキシングエレメント115の製造は容易に低コストで製造可能となる。」(段落【0068】)

そして、図16ないし図20には、段落【0056】ないし段落【0058】に記載された内容が図で示され、図24, 図25には、段落【0067】、段落【0068】に記載された内容が図で示されている。

c 【発明の効果】の項の記載

「別体で羽根体を製造することにより、大口径の混合器の製造が極めて容易に、低コストで製造できる。」(段落【0070】)

(イ) 以上の記載に基づき検討する。

a 【作用】の項の記載について

段落【0016】は、「筒状の通路管と螺旋状の羽根体とが一体的に形成されている」従来のミキシングエレメントに対して、「本発明のミキシングエレメントは、筒状の通路管と螺旋状の羽根体とは夫々別体で形成されている」として、本願

補正発明１は、ミキシングエレメントの通路管と羽根体とが「一体的」ではなく、「夫々別体で形成されている」ことに改良点があり、次いでその改良点による作用が記載されている。そして、ここに記載されている作用は、ミキシングエレメントにおける通路管の形状が筒状のものであれば足りるから、段落【００１６】の記載があることをもって、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されるということとはできない。

また、段落【００１７】に記載された２か所の「筒状の通路管」との記載は、ミキシングエレメントにおける通路管の形状が筒状であることを意味するものであるとも、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状であることを意味するものであるとも考えられるから、段落【００１７】の記載があることをもって、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されるということとはできない。

さらに、段落【００１９】に記載された作用は、ミキシングエレメントにおける通路管の形状が筒状のものであれば足りるから、段落【００１９】の記載があることをもって、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されるということもできない。

ｂ 【実施例】の項の記載について

段落【００５７】には、筒状の通路管２及び９の内側に、別体で製造された羽根体とを接合してミキシングエレメントを製造する方法が記載されており、図１６、１７には、筒状の通路管２、９が切れ目のない円筒であることが記載されている。そうすると、ここには、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状であるミキシングエレメントの製造方法が記載されているといえることができる。

しかし、段落【００５６】ないし段落【００５８】の記載及び図１６ないし図２０は、「本発明のミキシングエレメントの製造方法の１実施例」、すなわち、本願補正発明１のミキシングエレメントの製造方法の１つの態様を具体的に説明するものであるから、この中に、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状であるミキシングエレメントの製造方法が記載されているとしても、このことから、直ちに、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されると認めることはできない。

そして、段落【００５８】には、「長手方向に複数個に分割された筒状の通路管９２ａ、９２ｂ」の内側に、別体で製造された螺旋状の羽根体とを接合してミキシングエレメントを製造する方法が記載されていて、筒状の通路管９２ａ、９２ｂが「長手方向に複数個に分割された」ものであって、それらの「分割面９５ａ、９５ｂ同士を接合」することが明記されており、かつ、図２０には、通路管９２ａ、９２ｂが半円筒であることが図示されているから、これらの記載によれば、「本発明に係るミキシングエレメントの製造方法の１実施例」の中には、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状でないミキシングエレメントの製造方法が含まれていると認められる。

さらに、段落【００６７】、段落【００６８】及び図２４、図２５は、「所望の直径及び長さを有する筒状の通路管と別体で製造された羽根体とを接合して、本発明に係るミキシングエレメントを製造する方法」について、具体的に説明するものであるが、段落【００６８】には、「更に、…多数の羽根体を筒状の通路管の内側に配設したミキシングエレメント（図２５参照）の製造が容易になる。この場合、通路管の長手方向の全長に亘って複数個に分割された通路管を使用することで、更にミキシングエレメント１１５の製造は容易に低コストで製造可能となる。」と記載されており、この記載によれば、「筒状の通路管と別体で製造された羽根体とを接合して、本発明に係るミキシングエレメントを製造する方法」には、羽根体の接合時における通路管の形状が「通路管の長手方向の全長に亘って複数個に分割された」もの、例えば半円筒（図２４、２５）であるミキシングエレメントの製造方法が包含されることが認められる。

そうすると、本願補正発明１のミキシングエレメントの製造方法は、通路管の形状に関しては、ミキシングエレメントにおける形状が筒状であることを規定するにとどまり、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されるということとはできない。

ｃ 【発明の効果】の項において

段落【００７０】の記載は、「別体で羽根体を製造すること」の効果を用いるにすぎないから、この記載があるからといって、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されるということとはできない。

（ｄ） そうすると、本願補正明細書の発明の詳細な説明及び図面の記載を参酌して



も、本願補正発明１のミキシングエレメントの製造方法は、通路管の形状に関しては、ミキシングエレメントにおける形状が筒状であることを規定するにとどまり、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されるとは認めることができない。

ウ 以上によれば、本願補正発明１のミキシングエレメントは、ミキシングエレメントにおける通路管の形状が筒状のものである製造方法で製造されるものであると認められる。そして、上記(1)のとおり、引用刊行物の物質移動装置は、羽根体の接合時における通路管の形状が、半円筒など円筒を複数個に分割した形状のものであって、それらの内壁部に羽根体を接合し、それらの分割面同士を接合して筒状の通路管とする方法によって製造されるものであるところ、このような引用刊行物の物質移動装置の製造方法は、装置における通路管の形状が筒状のものになるように製造する方法であると把握することができるのであって、本願補正発明１の構成aの記載に即して表現すれば、「羽根体と筒状の通路管とは、夫々別体で成形した後、前記羽根体を前記通路管の内面に接合して組み立てられている」ものということができる。

そうすると、本願補正発明１と引用刊行物に記載された発明とが構成aにおいて一致するとした審決の認定に、誤りはない。

(3) なお、原告は、本件補正明細書の発明の詳細な説明及び図面に、羽根体の接合時における通路管の形状が、筒状のものと半円筒など長手方向に分割された形状のものとの両方が記載されているとしても、後者は、補正により削除された発明について記載されたものであるから、これを参酌することは誤りであると主張する。

確かに、甲２、４、及び８によれば、平成１４年２月２５日の補正及び本件補正において、例えば、本願明細書の請求項６、段落【００１４】、段落【００１８】を削除するなど、羽根体の接合時における通路管の形状が長手方向の全長に亘って複数個に分割された形状である方法についての記載部分の一部を削除していることが認められる。しかし、本願補正発明１の実施例に関する段落【００６８】の記載は上記補正によっても維持されているし、構成aのミキシングエレメントの製造方法は、上記(2)のとおり、通路管の形状に関しては、ミキシングエレメントにおける通路管の形状が筒状であることを規定するにとどまるものであって、構成aの記載自体からは、羽根体の接合時における通路管の形状が筒状のものに限定されると認めることはできず、このことは、本願補正明細書の発明の詳細な説明及び図面の記載からも裏付けられるのである。

そうすると、半円筒など長手方向に分割された形状のものが、補正により削除された発明のみについて記載されたものであるということとはできず、原告の上記主張は、採用することができない。

(4) したがって、取消事由(1)は、理由がない。

## 2 顕著な効果の看過について

原告は本願補正発明１のミキシングエレメントの製造方法が羽根体の接合時における通路管の形状が筒状である製造方法で製造されたものであることを前提に、審決は本願補正発明１の顕著な効果を看過すると主張する。

しかし、本願補正発明１のミキシングエレメントの製造方法は上記製造方法に限定されるものではないことは、上記１のとおりである。本願補正発明１のミキシングエレメントは、引用刊行物の物質移動装置と同じ製造方法によるものであると認められるのであるから、この製造方法の差異に基づく効果に差異があるとは認められない。

原告の主張は、本願補正発明１に包含される１実施例に基づく効果をいうにすぎないから、これを採用することはできず、したがって、取消事由(2)も、理由がない。

## 第５ 結論

以上のとおりであって、原告の主張する審決取消事由は理由がないから、原告の請求は棄却されるべきである。

裁判長裁判官

塩 月 秀 平

裁判官

田 中 昌 利

裁判官

高 野 輝 久