

平成18年12月25日判決言渡し

平成18年(行ケ)第10236号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成18年12月20日

| 判 決 | |
|-----------|------------------------|
| 原 告 | ア ル ケ マ (旧商号 アトフィナ) |
| 訴訟代理人弁理士 | 平 木 祐 輔 |
| 同 | 石 井 貞 次 |
| 同 | 大 屋 憲 一 |
| 同 | 藤 田 節 |
| 同 | 新 井 栄 一 |
| 同 | 遠 藤 真 治 |
| 被 告 | 特 許 庁 長 官 |
| | 中 嶋 誠 |
| 指 定 代 理 人 | 新 海 岳 |
| 同 | 東 勝 之 |
| 同 | 岡 田 孝 博 |
| 同 | 内 山 進 |
| 主 | 文 |

- 1 原告の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。
- 3 この判決に対する上告及び上告受理申立てのための付加期間を30日と定める。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

特許庁が不服2004-21563号事件について平成18年1月5日にし

た審決を取り消す。

第2 事案の概要

本件は、原告（出願当時の商号：エルフ アトケム エス・エイ・）が後記発明につき特許出願をしたところ、拒絶査定を受けたので、これを不服として審判請求をしたが、特許庁が請求不成立の審決をしたことから、原告がその取消しを求めた事案である。

第3 当事者の主張

1 請求原因

(1) 特許庁における手続の経緯

原告は、1994年（平成6年）6月1日（パリ条約による優先権主張1993年（平成5年）6月3日，フランス国），発明の名称を「ガソリンフィードパイプ」とする発明につき、特許出願（特願平7-501390号。以下「本願」という。）をし、平成15年8月19日付けで補正をしたが、平成16年7月8日拒絶査定を受けたので、原告は、これに対する不服の審判請求をした。

特許庁は、同請求を不服2004-21563号事件として審理した上、平成18年1月5日、「本件審判の請求は、成り立たない。」との審決をし、その謄本は平成18年1月17日原告に送達された。

(2) 発明の内容

平成15年8月19日付け手続補正書（甲2）により補正された特許請求の範囲は、請求項1ないし8から成り、その請求項1に記載された発明（以下「本願発明」という。）は、下記のとおりである。

記

「ポリアミドの外層，フルオロポリマーの中間層，およびポリアミドの内層を有し，これらの層がそのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマーまたはコポリマーである接着結合剤の介在層によってそれぞれ結合しているこ

とを特徴とするポリアミドベースのガソリンフィードパイプ。」

(3) 審決の内容

ア 審決の詳細は、別添審決写しのとおりである。

その要点は、本願発明は、下記引用例発明及び従来周知の技術手段に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたから、特許法29条2項により特許を受けることができない、というものであった。

記

・特開平5 - 4 2 6 2 1号公報(甲3。以下「引用文献」といい、同記載の発明を「引用例発明」という。)

イ なお、審決は、引用例発明を下記のように認定し、本願発明と対比し、一致点と相違点を下記のように認定したものである(この認定は当事者間に争いが無い)。

記

<引用例発明>

ポリアミドの外層、フルオロポリマーの中間層、およびポリアミドの内層を有し、ポリアミドの外層、内層をフルオロポリマーの中間層より架橋度を高めた状態とすることによってそれぞれの層間が結合していることを特徴とするポリアミドベースのガソリンフィードパイプ。

<一致点>

「ポリアミドの外層、フルオロポリマーの中間層、およびポリアミドの内層を有し、これらの層がそれぞれ結合していることを特徴とするポリアミドベースのガソリンフィードパイプ。」である点。

<相違点>

本願発明では、ポリアミドの外層、フルオロポリマーの中間層、およびポリアミドの内層が、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマーまたはコポリマーである接着結合剤の介在層によってそれぞれ結合してい

るのに対して，引用文献に記載された発明では，前記外層，内層がバリヤ層である中間層より架橋度を高めることによってそれぞれ結合している点。

(4) 審決の取消事由

しかしながら，審決の認定判断には，以下に述べるとおり誤りがあるから，違法として取り消されるべきである。

ア 取消事由 1（動機付けの不存在）

(ア) 審決は，本願発明は，引用例発明及び従来周知の技術手段に基づいて当業者が容易に発明することができたものであると判断したが，誤りである。

(イ) 引用例発明が解決しようとする課題は，バリヤ性に優れたフルオロポリマーの層と，バリヤ性が劣るポリアミドの層とを有するガソリンフィールドパイプにおいて，層間の接着強度の低下による層の浮き上がりや剥離を回避することである。そして引用例発明では，当該課題を解決するために，ポリアミド層の樹脂材を電離性放射線照射又は化学架橋などの手段により架橋している。引用例発明では，架橋によってポリアミド層を強固にすることにより層の浮き上がりや剥離を抑え，その結果として各層間を結合させているのであるが，同時にポリアミド層の柔軟性は犠牲になっている。ポリアミドなどの線状の高分子を架橋すると，架橋前に比較して強度は増すが同時に熱可塑性は消失することが知られている（1994年10月20日株式会社工業調査会初版第1刷発行「プラスチック大辞典」201頁（甲7）「crosslinking 架橋」の項参照）。すなわち，引用例発明のガソリンフィールドパイプは，ポリアミド層を架橋することによりその熱可塑性が低下し，柔軟性が十分でなく破断しやすいものであるということが出来る。

一方，本願発明が解決しようとする課題は，ポリアミドベースのガソ

リンフィードパイプにおいて、ポリアミドが有する優れた強度及び柔軟性（以下「機械的特性」ともいう。）を保持しつつ、ガソリンの透過性が高いというポリアミドの欠点を克服することである。そこで本願発明は、ポリアミドの外層、フルオロポリマーの中間層及びポリアミドの内層を設け、これらの層を所定の介在層によって結合することにより、ポリアミドの優れた機械的特性を維持しつつ、対応するポリアミドパイプと比較して透過性を低下させることにより前記課題を解決するものである。ガソリンフィードパイプにおいてポリアミド層の柔軟性等の優れた機械的特性をできるだけいかしつつガソリンの透過性を低くするという本願発明の課題を解決しようとする当業者にとって、ポリアミド層の柔軟性を損なう可能性が高い架橋工程を必須とする引用例発明は、置換可能な技術手段とは考えられないから、引用例発明と周知技術とを組み合わせることで本願発明に想到するための動機付けがない。

(ウ) 引用例発明では上述したとおり、ポリアミド層を架橋処理により強固にすることで層の浮き上がりや剥離を抑え、その結果として各層間を結合させている。すなわち引用例発明における架橋処理は第一義的にはポリアミド層を強固にするための技術手段であり、ポリアミド層とフルオロポリマー層との間を結合するための技術手段ではない。

これに対して、本願発明では、ポリアミド層とフルオロポリマー層との間に、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合剤の介在層を設けることにより、各層間を結合させている。本願発明における当該介在層はポリアミド層とフルオロポリマー層との間を結合するための技術手段である。

以上のとおり、本願発明における所定の介在層の使用は、引用例発明における架橋処理とは性質の異なる技術手段であり、当業者にとって置換可能な技術手段とは考えられないから、引用例発明と周知技術とを組

み合わせて本願発明に想到するための動機付けがない。

イ 取消事由 2 (本願発明の効果の予測困難性)

(ア) 審決は、「本願発明の効果は、引用文献に記載された発明および従来周知の事項から予測し得る程度のものであって、格別のものではない」(審決 4 頁下第 3 段落)と判断したが、誤りである。

(イ) 本願発明に係るガソリンフィードパイプが有する、ポリアミド層の柔軟性を保持しつつ介在層により層間が確実に結合されるという効果は、引用例発明及び周知技術からは予測できない格別なものである。

上述のとおり、引用例発明ではポリアミド層が架橋されているために未架橋のポリアミド層と比較してその柔軟性は劣る。そして、引用例発明では、ポリアミド層の架橋が各層間の結合を実現する上で必須であるから、引用文献(甲 3)の記載に接した当業者は、ポリアミド層の柔軟性の保持と各層間の結合とをどちらも犠牲にすることなく両立させることは困難であると考えるのが通常である。

これに対して、本願発明では、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合剤の介在層を用いることにより各層を結合させ、かつ、ポリアミド層が有する柔軟性などの優れた機械的特性は保持される。この点において、本願発明の効果は引用例発明及び周知技術からは予測できない格別なものであるといえる。

被告は、本願発明のガソリンフィードパイプは、ポリアミド層を架橋することを排除していないと主張するが、本件明細書の記載事項及び技術事項を参酌すれば、本願発明における「ポリアミドの外層」及び「ポリアミドの内層」には架橋されたポリアミド層は包含されないものと解釈されるべきである。

(ウ) ガソリンフィードパイプにおいてフルオロポリマーの中間層の内外両側にポリアミドの層を設けることにより、優れた機械的特性と低いガソ

リン透過性とを両立させ得るといふ効果は、引用例発明及び本願出願当時における周知技術からは導くことはできない予想外の効果であり、本願発明の効果は、引用例発明及び周知技術からは予測できない格別なものであるといえる。

本願発明のガソリンフィードパイプは、ポリアミドの外層、フルオロポリマーの中間層及びポリアミドの内層を有し、これらの各層の間に、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合剤の介在層が存在している5層構造を有する。ポリアミド層が内層及び外層として使用されていることにより本願発明のガソリンフィードパイプは自動車製造の用途等において十分な機械的特性を有する。また、フルオロポリマー層が中間層として存在することにより、対応するポリアミドパイプと比較して透過性を少なくとも10倍低下させることができる。

一方、引用文献(甲3)の記載からは、ガソリンフィードパイプにおいてフルオロポリマーの中間層の内外両側にポリアミドの層を設けることにより、優れた機械的特性と低いガソリン透過性とを両立させ得るといふ効果を把握することはできない。なぜなら、当該効果はポリアミドの外層、フルオロポリマーの中間層及びポリアミドの内層の少なくとも3層を備えたパイプを実際に作成してはじめて確認できるものであるにもかかわらず、引用文献にはそのような具体例は記載されていないからである。引用文献では、フルオロポリマー層の内外両側にポリアミド層を配した構造のガソリンフィードパイプが奏する好ましい効果までは確認されていないことが明らかであり、また、審決が周知技術の例として挙げた特開昭61-188143号公報(甲4。以下「甲4公報」という。)、特開昭52-138566号公報(甲5。以下「甲5公報」という。)及び特開平4-224939号公報(甲6。以下「甲6公報」

という。)にもフルオロポリマー層の内外両側にポリアミド層を配した構造は開示されていない。

したがって、フルオロポリマー層の内外両側にポリアミド層を配した構造によって優れた機械的特性と低いガソリン透過性とを併せ持つという本願発明のガソリンフィードパイプの効果は、引用例発明及び甲4公報ないし甲6公報の記載内容からは予測できないものである。

2 請求原因に対する認否

請求原因(1)ないし(3)の各事実はいずれも認めるが、同(4)は争う。

3 被告の反論

審決の認定判断は正当であり、原告主張の取消事由はいずれも理由がない。

(1) 取消事由1に対し

ア ガソリンフィードパイプに、強度、柔軟性といった機械的特性に加えて、内容物たるガソリンの外部への浸透性に対する耐性(バリア性)が求められることは、当業者にとっての技術常識であり、また、ガソリンフィードパイプを構成する際の材料としてポリアミドを選ぶことは、当業者にとって良く知られていた技術事項であった。

ところで、パイプを構成するに当たり、それに求められる種々の特性を満たすための単一の好適な材料がない場合に、異なる材料をそれぞれ別の層として組み合わせて積層した複層構造とすることは、当業者が常套する手法である。これをガソリンフィードパイプについてみると、ポリアミドだけでバリア性が充分でない場合に、ポリアミドから成る層に、フルオロポリマーのように他のバリア性に富んだ材料から成る層を結合させた積層構造とすることは、甲3公報や甲6公報に記載されるように、当業者に周知の技術事項であり、本願発明もこれに沿った発明といえることができる。

さらに、そうした積層構造のパイプを得るための手法として、異なる材料から成る層の間に接着剤層を介在させて結合に供することも、例えば、

甲6公報，特開昭61-248739号公報（乙1。以下「乙1公報」という。），特開平3-177683号公報（乙2。以下「乙2公報」という。），特開平2-35291号公報（乙3。以下「乙3公報」という。）及び特開平5-118475号公報（乙4。以下「乙4公報」という。）にみられるように，当業者が常套する，一般的なものであった。

イ そして，引用文献（甲3）の記載によれば，引用例発明が，層間の結合強度の低下による層の浮き上がりや剥離を回避することを課題としたものであって，その解決のための手段が，バリヤ層とそれに接するバリヤ性に劣る層との適正な結合状態を保つためのものであると理解でき，このことは，本願発明の目的と共通し，また，引用文献には，多層チューブの最内層の外側層に，良好な接着特性を持つ接着性樹脂を配置する点，ガソリンフィードパイプにおいて，強度及び柔軟性といった機械的特性を考慮すべきことが記載され，多層チューブの層間の結合状態について「接着」や「接着強度」という用語が使われている。加えて，積層構造のパイプを得るための手法として，異なる材料から成る層の間に接着剤層を介在させて結合することは，当業者が常套する一般的なものであり，フルオロポリマー層と他の樹脂材料層との接着結合材として，そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合材を用いることは，従来周知の技術手段であって，しかも，甲6公報には燃料配管用樹脂チューブに適用したものが開示されていることに照らすと，そのような接着結合材をガソリンフィードパイプの分野で利用することは当業者にとっての困難性があるものではない。

そうすると，引用文献（甲3）に記載されたバリヤ層にフルオロポリマーを，外層及び内層にポリアミドを採用したガソリンフィードパイプにおいて，フルオロポリマー層とポリアミド層の結合強度が低下して層が浮き上がることによる剥離を抑えるために，ポリアミド層の外層，内層をフル

オロポリマーの中間層より架橋度を高めた状態とすることに代えて、又は、架橋度を高めた状態とすることに加えて、結合強度を高めることができるように、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合材の介在層によって結合させることは、当業者が容易に想到し得たことというべきである。

ウ 原告は、ポリアミド層の柔軟性を損なう可能性が高い架橋工程を必須とする引用例発明は、置換可能な技術手段とは考えられないと主張する。

しかし、引用文献（甲３）には、ガソリンフィードパイプの機械的特性を考慮することも、層間の結合手段として接着結合材の介在層を設けることも示唆されており、引用例発明において、ポリアミド層とそれに接するフルオロポリマー層との適正な結合状態を保つために、架橋に代えて、又は、架橋に加えて、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合材の介在層によって結合することは、当業者が容易に想到し得たことというべきであり、また、架橋に代えて、接着結合材の介在層によって結合すれば、ポリアミド層は架橋されず、ポリアミド層の柔軟性が保持されることは、当業者にとって自明なことである。さらに、架橋に加えて、接着結合材の介在層によって結合すれば、より強力に結合されるものであり、架橋によりポリアミド層の柔軟性がある程度損なわれるとしても、引用文献（甲３）には、ガソリンフィードパイプにおいて強度及び柔軟性といった機械的特性を考慮すべきことが記載されていることからすれば、ガソリンフィードパイプとして、必要な機械的特性を持たせることは、当業者が設計上当然に行う事項である。

エ 原告は、また、本願発明における所定の介在層の使用は、引用例発明における架橋処理とは性質の異なる技術手段であり、当業者にとって置換可能な技術手段とは考えられないと主張する。

しかし、引用文献（甲３）には、層間の結合手段として接着結合材の介

在層を設けることが示唆されており、また、積層構造のパイプを得るための手法として、異なる材料から成る層の間に接着剤層を介在させて結合することは、当業者が常套する一般的なものである。しかも、フルオロポリマーと他の樹脂材料から成る層とを結合する手段として、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合材の介在層によって結合することも、従来周知の技術手段である。

引用例発明は、ポリアミド層とそれに接するフルオロポリマー層との適正な結合状態を保つために案出されたものであって、それらの層の適正な結合状態を保つ手法として、架橋に代えて、又は、架橋に加えて、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合材の介在層によって結合することは、当業者が容易に想起し得たこととすべきである。

(2) 取消事由 2 に対し

ア 本願発明のガソリンフィードパイプは、ポリアミド層を架橋することを排除しておらず、また、接着結合材の介在層によって層間を結合することにより、本来ポリアミドパイプが備えている機械的特性以上のものを備えるものでもない。

原告は、本願発明では、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合剤の介在層を用いることにより各層を結合させ、かつ、ポリアミド層が有する柔軟性などの優れた機械的特性は保持されると主張するが、引用文献（甲 3）には、ガソリンフィードパイプとして必要とされる柔軟性等の機械的特性も考慮されるべきことが記載され、架橋に代えて、接着結合材の介在層によって結合すれば、ポリアミド層は架橋されず、ポリアミド層の柔軟性が保持されることは、当業者にとって自明なことである。また、架橋に加えて、接着結合材の介在層によって結合すれば、より強力に結合されるものであり、架橋によりポリアミ

ド層の柔軟性がある程度損なわれるとしても，ガソリンフィードパイプとして，必要な機械的特性を持たせることは，当業者が設計上当然に行う事項である。

そうしてみると，原告主張の上記効果は，引用例発明及び甲 4 公報ないし甲 6 公報に記載された従来周知の技術手段から予測可能な範囲内のものである。

イ 原告は，フルオロポリマー層の内外両側にポリアミド層を配した構造によって優れた機械的特性と低いガソリン透過性とを併せ持つという本願発明のガソリンフィードパイプの効果は，引用例発明及び甲 4 公報ないし甲 6 公報の記載内容からは予測できないと主張する。

しかし，引用例発明は，その効果がデータ上検証されているものではないが，ポリアミド層の間にバリア層を設ければ，ポリアミドの単一層から構成されるガソリンフィードパイプと比べてガソリン透過性が低下することは，明らかである。そして，引用例発明において，架橋に代えて，接着結合材の介在層によって結合すれば，ポリアミド層は架橋されず，ポリアミド層の柔軟性が保持されることは，当業者にとって自明なことである。また，架橋に加えて，接着結合材の介在層によって結合すれば，より強力に結合されるものであり，架橋によりポリアミド層の柔軟性がある程度損なわれるとしても，ガソリンフィードパイプとして，必要な機械的特性を持たせることは，当業者が設計上当然に行う事項である。

そうしてみると，原告主張の上記効果は，引用例発明及び甲 4 公報ないし甲 6 公報に記載される従来周知の技術手段から予測可能な範囲内のものというべきである。

第 4 当裁判所の判断

- 1 請求原因(1)（特許庁における手続の経緯），(2)（発明の内容），(3)（審決の内容）の各事実は，いずれも当事者間に争いが無い。

そこで、審決の適否につき、原告主張の取消事由ごとに判断する。

2 取消事由1（動機付けの不存在）について

(1) 原告は、ポリアミド層の柔軟性を損なう可能性が高い架橋工程を必須とする引用例発明は、置換可能な技術手段とは考えられない、本願発明における所定の介在層の使用は、引用例発明における架橋処理とは性質の異なる技術手段であり、当業者にとって置換可能な技術手段とは考えられない、との理由を挙げて、引用例発明と周知技術とを組み合わせる本願発明に想到するための動機付けがないと主張する。

(2) そこで、引用文献（甲3）の記載をみると、次の記載がある。

「【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、液体、気体輸送用の新規な多層構造を有するチューブ（ホース）に関するものである。」

「【0002】

【従来の技術】従来、ガソリン、灯油或いは冷凍機に用いられる冷媒などの液体、気体輸送用のチューブ（ホース）などが実用されている。」

「【0004】

【発明が解決しようとする課題】これまでのチューブ（ホース）は、ガソリン、灯油、或いは冷凍機に用いられる冷媒、例えばフレオン等に対する透過率が比較的に高いために、外部に洩れ出す量が大きく、不経済であるばかりでなく環境に与える影響も大きい。」

「【0005】また、これらの気体及び液体に対してバリア性の高い樹脂単体で作られたチューブでは、コストが高くなるか、又は硬すぎて扱い難い問題があった。このために、外側を柔軟で比較的成本の安い樹脂製で作り、その内側をガスバリア性の高い樹脂で作製した場合、層の界面へ内部を通る気体、液体が浸み出してくると、接着強度が低下し、内層部分が浮き上がり、チューブ内径を減少させるトラブルを起こす恐れ

が避けられない。」

「【0006】

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記課題について種々検討した結果、多層チューブを構成するバリア層(a)及びそれに外側又は両側で接するバリア性に劣る外層(b)において、外層(b)がバリア層(a)よりも架橋度を高めた状態にすることにより、例えば架橋度に傾斜を付することにより、高いバリア性とバリア層の浮き又は剥離のない多層チューブを提供できることを、...見出し、本発明を完成するに至った。」

「【0028】.....多層チューブの最内層は架橋助剤を未添加(又は用途によっては少量添加しても良いが)にし、その外層側にはチューブ最内層と同じ樹脂又はこれと良好な接着特性を持つ材料、例えば上述のホットメルト型接着性樹脂を配置し、その架橋度合を最内層よりも高めたようにすることで、高いバリア性とバリア層の浮き防止とが効率良く達することができる。」

「【0034】

【作用】本発明において、多層チューブ内部を通る気体、液体は最内層に非常にバリア性の高い樹脂材を用いることで透過を抑えることができるが、僅かながら滲み出してきた気体、液体のために、樹脂が僅かながら膨潤し、これが原因で層間の接着が弱まり層間の剥離が起き、ここに集中的に気体又は液体が溜まり出すために、内層の浮きにつながる。」

「【0035】この膨潤を抑えるためには、電離性放射線照射又は化学架橋により多層チューブを構成する樹脂材を、好ましくは外層に向かうに従って傾斜を付けて架橋しておくこと、この内層の浮きが効果的に防止できる。」

「【0036】さらに、多層チューブの最内層は架橋助剤を未添加(又は

用途によっては少量添加しても良い)にし、その外側層にはチューブ最内層と同じ樹脂又はこれと良好な接着特性を持つ材料を配置し、その架橋度合を最内層よりも高めたようにすると、高いバリア性とバリア層の浮き防止とが効率良く達することができる。」

(3)ア 上記記載によれば、引用文献(甲3)は、ガソリンフィードパイプを含むチューブ(ホース)に関するものであること、従来、ガソリンなどを輸送するチューブを、バリア性の高い樹脂単体で作ると、コストが高くなるか、又は、硬すぎて扱い難い問題があり、これを解決するものとして、外側を柔軟で比較的成本の安い樹脂製で作り、その内側をバリア性の高い樹脂で作製した場合、層の界面へ内部を通る気体、液体が浸み出してくると、接着強度が低下して層間の剥離が起き、内層部分が浮き上がり、チューブ内径を減少させるトラブルを起こすおそれが避けられないとの課題があったこと、引用例発明は、バリア性の高い樹脂材(フルオロポリマー)を用いることでガソリン等の透過を抑えつつ、ポリアミドの外層、内層をフルオロポリマーの中間層より架橋度を高めた状態とすることによってポリアミドの膨潤を抑え、層間の接着強度の低下、層間の剥離に起因する中間層の浮きを防止できるようにしたものであること、が認められる。すなわち、引用文献(甲3)のチューブ(ホース)は、層間の接着強度の低下、層間の剥離を防止できるようにしたものであり、引用文献は、ガソリンなどを輸送するチューブにおいて、バリア層たるフルオロポリマーの中間層とポリアミドの内層、外層間の結合の維持が必要であることを明示するものといえる。

イ 他方、甲4公報(特開昭61-188143号)の「ポリフッ化ビニリデン層と、該ポリフッ化ビニリデンとは接着しない材料製の基板と、これら両者の間に設けられ、ポリフッ化ビニリデンとポリマー鎖にカルボニル

基， - C - ，を含有するポリマーとのブレンドを含む介在層とを含む
=

0
ことを特徴とする複合材料」(1頁左欄の特許請求の範囲(1))との記載，甲5公報(特開昭52-138566号)の「1.ポリフッ化ビニリデンの表面に，ポリウレタンまたはポリアルキルメタクリレートを少なくとも1種の中性極性溶剤に溶解させた溶液を施しついで上記溶剤を100~300°Cの温度で除去することにより，ポリフッ化ビニリデン表面にポリウレタンまたはポリアルキルメタクリレートを接着させることを特徴とするポリフッ化ビニリデン表面の処理方法。...5.ポリフッ化ビニリデンに，これに接着させたポリウレタンまたはポリアルキルメタクリレートにより，第三の重合体を接着させる特許請求の範囲第1項~第4項のいずれかに記載の方法」(1頁の特許請求の範囲)との記載，甲6公報(特開平4-224939号)の「フッ素樹脂からなる第一層と，該第一層の外側に位置せしめられた第二層と，該第二層の外側に位置せしめられたポリアミド樹脂からなる第三層が積層形成されてなる三層構造の樹脂チューブにして，前記第二層が，軟質フッ素樹脂の100重量部に対して，フッ素樹脂の0~100重量部とポリアミド樹脂の30~170重量部とを配合した樹脂材料から形成されると共に，かかる第二層と前記第一層及び第三層が，同時押出成形されてなることを特徴とする燃料配管用樹脂チューブ」(2頁1欄の特許請求の範囲【請求項2】)との記載によれば，ポリフッ化ビニリデンのようなフルオロポリマーと他の樹脂材料から成る層とを結合する手段として，ポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合剤の介在層によってそれぞれ結合することは，従来周知の技術手段であることが認められる。

ウ そして，かかる結合層は，フルオロポリマーと他の樹脂材料から成る層

との結合を維持する手段である点で，引用例発明の「ポリアミドの外層，内層を（判決注：バリヤ層である）フルオロポリマーの中間層より架橋度を高めた構成」と共通するものといえる。

そうであれば，引用例発明において外層，中間層，内層の各層間の結合を維持するために，外層，内層をバリヤ層である中間層より架橋度を高めるとの構成に代えて，又は，当該構成に加えて，上記周知の技術手段を採用し，相違点に係る本願発明の構成とすることには，十分な動機付けがあるといえるのであって，当業者が容易になし得る程度のことといえるべきである。

エ 原告は，ポリアミド層の柔軟性を損なう可能性が高い架橋工程を必須とする引用例発明は，置換可能な技術手段とは考えられないと主張する。しかし，引用文献（甲３）には，「バリヤ性の高い樹脂単体で作られたチューブでは，コストが高くなるか，又は硬すぎて扱い難い問題があった。このために，外側を柔軟で比較的成本の安い樹脂製で作製し，その内側をガスバリヤ性の高い樹脂で作製した場合，層の界面へ内部を通る気体，液体が浸み出してくると，接着強度が低下し，内層部分が浮き上がり，チューブ内径を減少させるトラブルを起こす恐れが避けられない」（段落【０００５】）などとしてガソリンフィードパイプの機械的特性を考慮すべきこと，多層チューブの最内層の外側層に，良好な接着特性を持つ接着性樹脂を配置すること（段落【００２８】）が記載され，段落【０００５】には「接着強度」の用語が，段落【００３４】には「接着」の用語が使用されている，上記各層間の結合手段として接着結合材の介在層を設けることが示唆されているといえることができる。しかも，上記のとおりフルオロポリマーと他の樹脂材料から成る層とを結合する手段としてポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合剤の介在層によってそれぞれ結合することは従来周知の技術手段であるから，引用例

発明において、ポリアミド層とそれに接するフルオロポリマー層との適正な結合状態を保つために、架橋に代えて、又は、架橋に加えて、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合材の介在層によって結合することは、当業者（その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者）が容易に想到し得たことというべきである。架橋に加えて、接着結合材の介在層によって結合すれば、より強力に結合されるものであり、架橋によりポリアミド層の柔軟性がある程度損なわれるとしても、上記のとおり引用文献（甲3）の段落【0005】にチューブにおいて強度及び柔軟性といった機械的特性を考慮すべきことが記載されていることからすれば、ガソリンフィードパイプとして、必要な機械的特性を持たせることは、当業者が設計上当然に行う事項である。

したがって、原告の上記主張は採用することができない。

- (4) 原告は、本願発明における所定の介在層の使用は、引用例発明における架橋処理とは性質の異なる技術手段であり、当業者にとって置換可能な技術手段とは考えられないとも主張するが、引用文献（甲3）には、層間の結合手段として接着結合材の介在層を設けることが示唆され、また、フルオロポリマーと他の樹脂材料から成る層とを結合する手段としてポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合材の介在層によって結合することは従来周知の技術手段であることは上記のとおりであるから、引用例発明のポリアミド層とそれに接するフルオロポリマー層との適正な結合状態を保つ手法として、架橋に代えて、又は、架橋に加えて、ポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合材の介在層によって結合することは、当業者が容易に想起し得たことというべきである。

したがって、原告の上記主張も採用することができない。

- (5) 以上のとおり、原告主張の取消事由1は理由がない。

3 取消事由 2（本願発明の効果の予測困難性）について

(1) 原告は、本願発明では、そのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマー又はコポリマーである接着結合剤の介在層を用いることにより各層を結合させ、かつ、ポリアミド層が有する柔軟性などの優れた機械的特性は保持されると主張する。

原告の上記主張は、本願発明におけるポリアミドの外層、内層が架橋されていないものであることを前提とするものであるところ、原告は本件明細書の記載事項及び技術事項を参酌すれば、本願発明における「ポリアミドの外層」及び「ポリアミドの内層」には架橋されたポリアミド層は包含されないものと解釈されるべきであるとも主張する。

ところで、特許法 29 条 1 項及び 2 項所定の特許要件、すなわち、特許出願に係る発明の新規性及び進歩性について審理するに当たっては、この発明を同条 1 項各号所定の発明と対比する前提として、特許出願に係る発明の要旨が認定されなければならないところ、この要旨認定は、特段の事情のない限り、特許請求の範囲の記載に基づいてされるべきであり、特許請求の範囲の記載の技術的意義が一義的に明確に理解することができないとか、あるいは一見してその記載が誤記であることが発明の詳細な説明の記載に照らして明らかであるなどの特段の事情がある場合に限って、発明の詳細な説明の記載を参酌することが許されるにすぎないと解すべきである（最高裁平成 3 年 3 月 8 日第二小法廷判決・民集 45 卷 3 号 123 頁参照）。これを本件についてみると、本願発明に係る特許請求の範囲の第 1 項の記載（平成 15 年 8 月 19 日付け手続補正書（甲 2）により補正された後のもの）は、「ポリアミドの外層、フルオロポリマーの中間層、およびポリアミドの内層を有し、これらの層がそのポリマー鎖にカルボニル基を含有するポリマーまたはコポリマーである接着結合剤の介在層によってそれぞれ結合していることを特徴とするポリアミドベースのガソリンフィードパイプ。」というものであ

り、「ポリアミドの外層」及び「ポリアミドの内層」が架橋されていないものであることは記載されていない。そして、本願発明において、特許請求の範囲の技術的意義が一義的に明確に理解することができないとか、あるいは、一見してその記載が誤記であることが発明の詳細な説明の記載に照らして明らかであるなどの特段の事情があると認めることはできないから、本願発明における「ポリアミドの外層」及び「ポリアミドの内層」には架橋されたポリアミド層は包含されないものに限定されることができない。

したがって、原告の主張は、本願発明の要旨に基づかないものであって、前提において失当である。

さらに、架橋の有無によって柔軟性が異なるとしても、例えばチューブを形成する各層の厚さなどによってチューブとしての柔軟性は異なってくるのであるから、引用例発明においても適宜の柔軟性を持たせることは設計上適宜なし得る程度のことというべきであって、そもそも架橋の有無のみによってチューブの柔軟性の程度を論じることはできない。

以上によれば、ポリアミド層の柔軟性を保持しつつ介在層により層間が確実に結合されるという点において、本願発明が、引用例発明及び周知技術からは予測できない格別な効果を奏するということはできない。

(2) 原告は、フルオロポリマー層の内外両側にポリアミド層を配した構造によって優れた機械的特性と低いガソリン透過性とを併せ持つという本願発明のガソリンフィードパイプの効果は、引用例発明及び甲4公報ないし甲6公報の記載内容からは予測できないと主張する。

しかし、引用例発明は、フルオロポリマー層の内外両側にポリアミド層を配した構造のガソリンフィードパイプであり、この点で本願発明と一致するものである。そうすると、フルオロポリマー層の内外両側にポリアミド層を配した構造によって奏される効果において、引用例発明と本願発明とが異なるということとはできず、かかる構造によって奏される本願発明の効果は、引

用例発明から予測できる程度のものというべきであるから，原告の主張は失当である。

(3) したがって，「本願発明の効果は，引用文献に記載された発明および従来周知の事項から予測し得る程度のものであって，格別のものではない」（審決4頁下第3段落）とした審決の判断に誤りはなく，原告主張の取消事由2は理由がない。

4 結論

以上のとおり，原告主張の取消事由はいずれも理由がない。

よって，原告の本訴請求は理由がないからこれを棄却することとして，主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所 第2部

裁判長裁判官 中 野 哲 弘

裁判官 岡 本 岳

裁判官 上 田 卓 哉