

平成16年（行ケ）第336号 特許取消決定取消請求事件
平成17年2月3日口頭弁論終結

判 決
原 告 ユニテックパロマ株式会社
訴訟代理人弁理士 宮崎伊章, 中川信治, 的場照久
被 告 特許庁長官 小川洋
指定代理人 田中弘満, 高橋祐介, 高橋泰史, 井出英一郎, 一色由美子

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
以下、文献を引用する際においても公用文の表記に従った箇所がある。

第1 原告の求めた裁判

「特許庁が異議2003-71604号事件について平成16年6月15日にした決定を取り消す。」との判決。

第2 事案の概要

1 特許庁における手続の経緯

原告が特許権者である本件特許第3367909号「カーテンフック」は、平成11年1月20日の出願であって、平成14年11月8日に設定登録がされた。その後、特許異議の申立てがあり、取消理由が通知され、その指定期間内である平成16年3月22日付けで訂正請求（本件訂正）がされたが、平成16年6月15日、本件訂正を認めた上、本件特許の請求項1～7に係る特許を取り消すとの決定があり、その謄本は同年7月5日原告に送達された。

2 本件発明（本件訂正後）の要旨

【請求項1】カーテンへの止着杆を主杆に有する吊り具本体と、フック体からなるカーテンフックであって、その樹脂成分がポリエステルであり、前記ポリエステルがポリエチレンテレフタレート系樹脂であり、カーテンフックの成形後のIV値が0.5～0.7であるカーテンフック。

【請求項2】ポリエステルが共重合ポリエチレンテレフタレートである請求項1記載のカーテンフック。

【請求項3】前記樹脂成分の数平均分子量が12,000～46,000である請求項1記載のカーテンフック。

【請求項4】原料のポリエステルの引張降伏強度が45MPa以上、引張伸度が200%以上、曲げ強度が60MPa以上である請求項1記載のカーテンフック。

【請求項5】カーテンへの止着杆を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成された請求項1記載のカーテンフック。

【請求項6】カーテンへの止着部及び鋸刃状突起を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の上記鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成され、少なくとも上記吊り具本体の成形後のIV値を最大0.7とした請求項3記載のカーテンフック。

【請求項7】ポリエチレンテレフタレート系樹脂であるポリエステル原料を乾燥工程を経てからコールドランナー方式の金型に射出成形して、カーテンフックの成形後のIV値が0.5～0.7のカーテンフックを得ることを特徴とするカーテンフックの製造方法。

3 決定の理由の要点

(1) 訂正の適否

訂正は、特許法の所定規定に適合するので、本件訂正を認める。

(2) 引用刊行物記載の発明

異議審における取消理由通知で引用し、本件特許出願前に頒布された、実願昭63-165825号（実開平2-86377号）のマイクロフィルム（刊行物1）。

本訴甲第1号証)には、6頁3行～7頁2行に「カーテン吊り具1は、カーテン20に取付けられる弾性合成樹脂製の本体2と、この本体2に対してラチェット式に下方へ移動自在に係合する弾性合成樹脂製のフック体3とから成る。本体2は、略並行して縦方向に伸びる主杆4と挿入杆5とから成り、両者は上端部において連続している。主杆4の左右両側面には、前後に相対向するように縦方向一対のラチェット歯列6、6を備えている。・・・フック体3は、本体2の主杆4を上下に摺動自在に抱持する抱持部8と、図示しないランナの吊り環に掛け止めるための鉤9とを具備している。抱持部8の左右両側壁11の内側には、本体2のラチェット歯列6、6に対応して、それぞれ前後一対の薄板状ラチェット爪10、10を備えている。」と記載されており、第1図を参照すると、刊行物1には、「カーテンへの挿入杆を主杆に有する本体と、当該本体のラチェット歯列に摺動可能に係合するラチェット爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成された合成樹脂製カーテン吊り具」が記載されている。

同じく特開平7-213415号公報(刊行物2。本訴甲第2号証)には、【0001】に「【産業上の利用分野】本発明は、カーテンランナーなどの吊下布案内部材と、カーテンなどの各種の幕類とを簡単に連結する合成樹脂製の布吊下連結具に関し、更に詳しくは同連結具に要求される剛性部分とある程度の柔軟性及び靱性を有する弾性部分との双方を備えた合成樹脂製の布吊下連結具に関する。」、【0018】に「ここで、本発明の最も特徴とする点は、連結具4の全てを合成樹脂で成形することと、引掛鉤部41及び係着部42に異なる特性を有する第1及び第2の合成樹脂材料を使用する点にある。すなわち、本発明では前記引掛鉤部41に所定の剛性を備えた第1の合成樹脂材料を使用する・・・、引掛鉤部41に使用される第1樹脂材料として、ポリアセタール、・・・ポリエチレンテレフタレート(PET)、・・・ポリカーボネート(PC)等があり・・・」と記載されている。

同じく特開平10-168169号公報(刊行物3。本訴甲第3号証)には、【0002】に「【従来の技術】ポリエチレンテレフタレートに代表されるポリエステル樹脂は各種物性に優れ、・・・成形体等々に使用されており・・・耐衝撃性、透明性、衛生性等が認められ・・・」、【0021】に「本発明の上記各成分からなるポリエステルの固有粘度は0.5～1.4dl/gであることが好ましく、更に好ましくは0.55～1.3dl/gの範囲である。固有粘度が0.5dl/g未満であると成形品としたときの耐衝撃強度が不十分であり、1.4dl/gを超えると高い成形圧を必要とするため安定した成形が困難となる。」、【0027】に「・・・実施例、比較例によって得られたポリエステル樹脂・・・を140℃で6時間真空乾燥した後・・・射出成形機を用いて・・・平板を成形し、該成形品について耐衝撃性、固有粘度の評価を、次のようにして行った。」、【0031】に「(実施例1)テレフタル酸(以下、TPAと略記する。)99.6モル%とエチレングリコール(以下、EGと略記する。)150モル%及び安息香酸(以下、BZAと略記する。)0.4モル%を精留塔及び攪拌装置を備えた反応容器に入れ、攪拌を行いながら260℃まで徐々に昇温して、留出する水を系外に排出しながらエステル化を行った。反応生成物を重縮合反応容器に移した後ビスフェノールAエチレンオキサイド2付加物(以下、BPEと略記する。)を4モル%添加し、15分間260℃にて保留した後、リン酸トリメチルを対酸成分にして75ppm(10重量%EG溶液)添加した。10分経過後、2酸化ゲルマニウムを対酸成分にして300ppm(0.45重量%EG溶液)添加し、その後真空度1mmHg以下、280℃で2時間30分重縮合を行い、ポリエステルを得た。」と記載されており、【0043】の【表1】には、実施例の成形後の固有粘度の値が、0.61～0.99(0.74前後が多い)dl/gであると記載されていることを参照すると、刊行物3には、ポリエステル樹脂である、共重合ポリエチレンテレフタレートを乾燥した後射出成形した、成形品の成形後のIV値が0.61～0.99(0.74前後が多い)である例及び、成形後のIV値ではないが、ポリエステルのIV値が0.5未満であると耐衝撃強度が不十分で、1.4を超えると安定した成形が困難であり、IV値は0.5～1.4、好ましくは0.55～1.3がよいと記載されている。

同じく「POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, SEPTEMBER, 1984, Vol. 24, No. 13」p. 1056～1063(刊行物4。本訴甲第4号証)には、特に1060頁左欄に「PET:・・・ $I.V. = 7.50 \times 10^{-4} (Mn)^{0.68} \quad (6)$ 」と記載されている。

(3) 訂正発明1, 2についての対比・判断

訂正発明1を引用してさらに、「ポリエステルが共重合ポリエチレンテレフタレートである」という限定事項を付加した訂正発明2と、刊行物1に記載された発明とを比較すると、刊行物1に記載された発明の「挿入杆」、「本体」、「合成樹脂製カーテン吊り具」は、それぞれ、訂正発明2の「止着杆」、「吊り具本体」、「(樹脂製)カーテンフック」に相当するから、両者は、「カーテンへの止着杆を主杆に有する吊り具本体と、フック体からなる(樹脂製)カーテンフック」の点で一致し、下記の点で相違している。

相違点：訂正発明2では、樹脂成分がポリエステルであり、前記ポリエステルがポリエチレンテレフタレート系樹脂である共重合ポリエチレンテレフタレートであり、カーテンフックの成形後のIV値が0.5～0.7であるのに対し、刊行物1に記載された発明では、合成樹脂製であるがその他の事項は不明である点。

相違点について検討する。

刊行物2には、構成は異なるが、訂正発明2と同じカーテンフックに相当する布吊下連結具の引掛鉤部にポリエチレンテレフタレート(PET)樹脂が使用されることが記載されており、刊行物1に記載された発明の合成樹脂製カーテン吊り具の樹脂成分としてポリエステルである、ポリエチレンテレフタレート(PET)樹脂を採用することは、当業者が適宜なし得ることにすぎない。また、刊行物3には、樹脂成分がポリエステルで、ポリエチレンテレフタレート系樹脂である共重合ポリエチレンテレフタレートの成形後のIV値が0.61～0.99(0.74前後が多い)の例及び、成形後のIV値ではないが、ポリエステルのIV値が0.5未満であると耐衝撃強度が不十分で、1.4を超えると安定した成形が困難であることが記載されており、刊行物3に記載された発明の成形後のIV値の上限は少々大きい、IV値が大きいと安定した成形が困難であるのだから、刊行物1に記載された発明の合成樹脂製カーテン吊り具のような、複雑な構成の成形品の樹脂成分として、ポリエステルであるポリエチレンテレフタレート(PET)樹脂を採用するに際し、成形品に要求される強度、成形加工性を考慮して最適なIV値を採用することは、当業者が当然なすべき設計的事項にすぎない。

また、訂正発明2については、訂正発明1を引用してさらに、「ポリエステルが共重合ポリエチレンテレフタレートである」という限定事項を付加した訂正発明2についての検討は、当該限定事項のない上位の訂正発明1に対しても、同様なことがいえる。

したがって、訂正発明1、2は、刊行物1ないし3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。

(4) 訂正発明3についての対比・判断

訂正発明3は、訂正発明1を引用してさらに、「樹脂成分の数平均分子量が12,000～46,000である」という事項を付加したものであるが、上記訂正発明1、2についての検討事項に加えて、刊行物4には、ポリエチレンテレフタレート(PET)樹脂のIV値と数平均分子量(M_n)との関係式(6)が記載されており、計算すると、数平均分子量が12,000～46,000であるポリエチレンテレフタレート(PET)樹脂のIV値は、約0.45～1.1となるので、刊行物3に記載された発明の共重合ポリエチレンテレフタレートも含まれるから、訂正発明3は、刊行物1ないし4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。

(5) 訂正発明4についての対比・判断

訂正発明4は、訂正発明1を引用してさらに、「原料のポリエステルの引張降伏強度が45MPa以上、引張伸度が200%以上、曲げ強度が60MPa以上である」という事項を付加したものであるが、上記訂正発明1、2についての検討事項に加えて、上記限定数値はいずれも、ポリエチレンテレフタレート(PET)樹脂の通常の範囲の数値であり(必要なら「高分子大辞典」丸善株式会社、平成6年9月20日 p.1030等参照。)、したがって、訂正発明4は、刊行物1ないし3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。

(6) 訂正発明5についての対比・判断

訂正発明5は、訂正発明1を引用してさらに、「カーテンへの止着杆を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成された」という事項を付加したものであるが、上記訂正発明1、2についての検討事項に加えて、上記限定事項は、刊行物1に記載されており(刊行物1に記載された発明の「ラチェット歯列」、「ラチェッ

ト爪」は、それぞれ、訂正発明５の「鋸刃状突起」、「係合爪」に相当する。）、したがって、訂正発明５は、刊行物１ないし３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。

(7) 訂正発明６についての対比・判断

訂正発明６は、訂正発明１を引用した訂正発明３を引用しさらに、「カーテンへの止着部及び鋸刃状突起を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の上記鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成され、少なくとも上記吊り具本体の成形後のＩＶ値を最大０．７とした」という事項を付加したものであるが、上記訂正発明１、２及び３についての検討事項に加えて、上記限定事項のうち「カーテンへの止着部及び鋸刃状突起を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の上記鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成され」は、刊行物１に記載されており（刊行物１に記載された発明の「挿入杆」、「ラチェット歯列」、「ラチェット爪」は、それぞれ、訂正発明６の「止着部」、「鋸刃状突起」、「係合爪」の相当する。）、「少なくとも上記吊り具本体の成形後のＩＶ値を最大０．７とした」という限定事項は、訂正発明１、２についてで、検討済みの「カーテンフックの成形後のＩＶ値が０．５～０．７である」という事項に含まれるから、訂正発明６は、刊行物１ないし４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。

(8) 訂正発明７についての対比・判断

訂正発明７の構成事項のうち、「ポリエチレンテレフタレート系樹脂であるポリエステル原料を成形して、カーテンフックの成形後のＩＶ値が０．５～０．７のカーテンフックを得る」ことについては、訂正発明１、２において検討したとおりであり、「ポリエチレンテレフタレート系樹脂であるポリエステル原料を乾燥工程を経てから射出成形」することは、刊行物３（ポリエステルが共重合ポリエチレンテレフタレートの例ではあるが）にも記載されているように、ポリエチレンテレフタレート系樹脂を含むポリエステル原料の成形において、乾燥工程を経てから射出成形することは周知技術にすぎない。また、ポリエステルの成形方法として、コールドランナー方式の金型に射出成形することは例を挙げるまでもなく周知技術にすぎず、さらに、特許権者が平成１６年３月２２日付け意見書で述べているように「本件出願時、カーテンフックの成形においてコールドランナー方式及びホットランナー方式のいずれをも選択し得るものである。」から、「ポリエチレンテレフタレート系樹脂であるポリエステル原料を乾燥工程を経てからコールドランナー方式の金型に射出成形して、カーテンフックを得ること」は、当業者が容易に想到し得る程度のことにすぎない。

したがって、訂正発明７は、刊行物１ないし３に記載された発明及び周知技術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。

(9) 決定のむすび

以上のとおりであるから、訂正発明１ないし７は、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。

したがって、訂正発明１ないし７の特許は、平成１５年改正前の特許法１１３条２項に該当し、取り消されるべきものである。

第３ 原告主張の決定取消事由

１ 取消事由１（訂正発明２）

訂正発明１、２についての対比・判断で、決定は、「刊行物２には、構成は異なるが、訂正発明２と同じカーテンフックに相当する布吊下連結具の引掛鉤部にポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂が使用されることが記載されており、」と認定している。

しかし、訂正発明２で規定しているのは、共重合ポリエチレンテレフタレートであって（訂正明細書（甲第６号証）【請求項２】）、刊行物２記載のポリエチレンテレフタレート（４頁左欄１９行）とは異なる。

訂正明細書には「共重合ポリエチレンテレフタレートは、ポリオール成分としてのエチレングリコールと、ポリカルボン酸成分としてのテレフタル酸と、これら以外のポリオール成分及び／又はポリカルボン酸成分とを構成単位としている。」

（【００１９】）と定義されている。一方、刊行物２には、「これら以外のポリオール成分及び／又はポリカルボン酸成分とを構成単位」とする共重合ポリエチレンテレフタレートの記載はない。

訂正発明2のカーテンフックに、「ポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂を採用することは、当業者が適宜なし得ることにすぎない。」とした決定の判断は、この「共重合」である点を看過してなされた認定であって、誤りである。

2 取消事由2（訂正発明2又は訂正発明1）

決定は、訂正発明1、2についての対比・判断において、「刊行物2には、構成は異なるが、訂正発明2と同じカーテンフックに相当する布吊下連結具の引掛鉤部にポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂が使用されることが記載されており、刊行物1に記載された発明の合成樹脂製カーテン吊り具の樹脂成分としてポリエステルである、ポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂を採用することは、当業者が適宜なし得ることにすぎない。」と判断している。

ここで、刊行物2の布吊下連結具と訂正発明2のカーテンフックの構成要素を対比するならば、刊行物2の「引掛鉤部」は、訂正明細書の「フック体」に相当し、刊行物2の「係着部」は、訂正明細書の「吊り具本体」に相当する。

しかし、刊行物2には、布吊下連結具の引掛鉤部にポリエチレンテレフタレートを使用する旨の記載はあっても、係着部及び当該係着部を含む布吊下連結具全体に、ポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂を使用する旨の記載はない。逆に刊行物2には、上記係着部については、上記引掛鉤部とは異なる材質（第2樹脂原料）を用いることが最も特徴とする点である旨の記載がある（4頁左欄10～13行）。そして第1樹脂原料に例示として記載されていたポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂は、当該第2樹脂原料としては例示されていない（4頁左欄21～25行）。

したがって、刊行物2は、フック体にポリエチレンテレフタレートを使用することを示唆しているとしても、そのことが、直ちに、フック体以外の部位、すなわち吊り具本体である止着杆及び主杆にまでも、ポリエチレンテレフタレート系樹脂を使用すること、ましてや訂正発明2の共重合ポリエチレンテレフタレートを使用することを示唆するものではない。むしろ、刊行物2の記載からは、上記吊り具本体には、ポリエチレンテレフタレートの使用を排除しているとみるべきである。

以上主張したところにより、訂正発明2のカーテンフックに、「ポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂を採用することは、当業者が適宜なし得ることにすぎない。」とした決定の判断には、誤りがある。

3 取消事由3（訂正発明2又は訂正発明1）

(1) 決定は、訂正発明1、2についての対比・判断において、刊行物3において「共重合ポリエチレンテレフタレートの成形後のIV値が0.61～0.99

（0.74前後が多い）の例」が記載されていること及び「成形後のIV値ではないが、ポリエステルのIV値が0.5未満であると耐衝撃強度が不十分で、1.4を超えると安定した成形が困難である」と記載されていることを根拠に、「刊行物1に記載された発明の合成樹脂製カーテン吊り具のような、複雑な構成の成形品の樹脂成分として、ポリエステルであるポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂を採用するに際し、成形品に要求される強度、成形加工性を考慮して最適なIV値を採用することは、当業者が当然なすべき設計的事項にすぎない。」と判断したが、誤りである。

(2) 測定条件の異同

刊行物3に記載の成形後のIV値は、「【0030】[固有粘度]フェノール／1，1，2，2-テトラクロロエタン＝重量比1／1の混合溶媒に成形品の切出し片を溶解させ、25℃で測定した。」（6頁左欄下から第9～7行）ことにより特定された数値範囲である。

一方、訂正発明2又は訂正発明1は、「本発明のIV値（固有粘度）は、溶媒：フェノール／1，1，2，2-テトラクロロエタン＝6／4（重量比）を用いて、溶解温度：80℃、溶解時間：1時間で調製されたサンプルを、測定温度：20℃でウッペローベ型粘度計により測定したものを基準としている。」（訂正明細書【0022】）。

したがって、両者の測定条件を比較すると、訂正発明2又は訂正発明1はフェノール／1，1，2，2-テトラクロロエタン＝6／4（重量比）の混合溶媒であるのに対し、刊行物3はフェノール／1，1，2，2-テトラクロロエタン＝重量比1／1の混合溶媒であり、混合溶媒の比率が相違している。さらに、訂正発明2又は訂正発明1は測定温度20℃でウッペローベ型粘度計により測定しているが、刊

行物3は25℃で測定し、その測定粘度計、溶解温度及び溶解時間は記載されていない。

すなわち、訂正発明2又は訂正発明1のIV値の測定条件と、刊行物3のIV値の測定条件は、測定温度、溶媒の混合割合において相違する。また、刊行物3のIV値は、溶解温度、溶解時間及び用いた粘度計が不明である。

この点、例えば粘度計についてみると、甲第7号証「化学大事典6」902～903頁に記載されているように、粘度計の種類には、毛細管粘度計、落球粘度計、回転粘度計、その他の粘度計がある。ウッペローベ型粘度計は毛細管粘度計の一種であるが、毛細管粘度計に限っても、ウッペローベ型粘度計以外にオストワルド粘度計、キャノンフェンスケ粘度計、ソーブロージャーの粘度計など多様な種類がある。しかしながら刊行物3の記載からは、これら粘度計のうちどの粘度計を使用して測定を行っているか不明であり、測定条件が特定できない。

このように測定条件が異なるか、あるいは測定条件が一義的に特定できない刊行物3のIV値と、訂正発明2又は訂正発明1のIV値を比較して、その範囲の異同を論じることとはできない。

よって、訂正発明2又は訂正発明1とは異なる条件で特定された刊行物3のIV値の数値をもって、当業者が、成形品に要求される強度、成形加工性を考慮し、訂正発明2に記載の最適なIV値を採用することはあり得ない。

(3) 原料IV値と成形後のIV値の異同

決定は、刊行物3のIV値の臨界点の意義の説明において「成形後のIV値ではないが、ポリエステルのIV値が0.5未満であると耐衝撃強度が不十分」としている。

しかし、成形後のIV値ではない値（原料IV値）と、成形後のIV値という性質の異なった値同士は、本来比較できないはずである。仮に性質の異なった値であっても両者の比較が可能とするならば、当該比較が可能である何らかの根拠が必要とされるはずである。決定には、両者が比較可能であるとする根拠が示されていない。

(4) 訂正発明2又は訂正発明1記載のIV値の数値範囲の臨界的意義と、設計的事項の範囲について

訂正発明2又は訂正発明1記載のIV値の数値範囲は、訂正明細書に記載があるとおり、「カーテンへの止着杆を主杆に有する吊り具本体と、フック体からなるカーテンフック」（【請求項1】）の強度及び加工性のバランスを考慮して特定された数値であり、カーテンフック固有の臨界的な数値範囲の限定である。

そして、その固有の意味は、かかるカーテンフックの強度が、「静荷重引張強度試験」として評価され、具体的には「図5～11に示す本体部2及びフック体3の各部位の各方向における引張降伏強度をASTM D638に準じて、引張試験機（デジタルフォースゲージMFGシリーズ、新光電子株式会社製）を用いて測定」（【0051】）しており、(1)フック体のフックU字部における縦方向の強度（図5）、(2)フック体のフック挿入部における前方向の強度（図6）、(3)フック体のフック挿入部における横方向の強度（図7）、(4)フック体のフック主幹部における前方向の強度（図8）、(5)フック体のフック主幹部における横方向の強度（図9）、(6)本体部の止着部における後方向の強度（図10）、(7)本体部の止着部における横方向の強度（図11）で評価し、さらに従来カーテンフックとして採用されているポリカーボネート、ポリアセタールのものと比較して行われている（【0051】～【0058】）。

これに対して、刊行物3は、容器用途を対象とし（【0002】）、耐衝撃性の改良が課題であり（【0006】）、当該耐衝撃性はJIS K7211に準拠して評価されているにすぎない。

したがって、訂正発明2又は訂正発明1記載のIV値の下限値が、従来採用の材料のカーテンフックとの比較において特定され、しかも刊行物3を含むいずれの刊行物にも記載のない訂正明細書に記載されたカーテンフック特有の測定条件に基づき強度評価されることにより特定された固有の値であることからして、これらの強度と訂正発明2又は訂正発明1記載のIV値との相関性は、上記カーテンフック特有の評価試験をして初めて得られ特定されるものであって、単に当業者の設計的事項の範囲で適宜特定されたものではない。

また、訂正発明2又は訂正発明1記載のIV値の上限値も同様であり、「合成樹脂製カーテン吊り具のような、複雑な構成の成形品」について、各種諸条件で実際に成形し、諸条件の中で、特定のIVの臨界値を上限にして複雑な構成のカーテン

フックを成形できることを見出したことは（【００４１】～【００４６】），単に当業者の設計的事項の範囲で特定されたものではない。

しかも，訂正発明２又は訂正発明１のＩＶ値の上限は，成形加工性の観点だけではなく，リサイクル可能なカーテンフックとする観点で決定されており（【０００９】，【００３５】），当業者の設計的事項以上の意義を有する点を看過している。訂正明細書の実施例４，５ではリターン材をバージン材と混合して原料として使用する様態の実験を提示している（【００６４】，【００７１】）。このように，訂正発明２又は訂正発明１のＩＶ値の上限値も，ポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）樹脂特有のリサイクル性を確保するために上記カーテンフック特有の評価をして初めて得られ特定されるものであって，単に当業者の設計的事項の範囲で適宜特定されたものではない。

４ 取消事由４（訂正発明３）

(1) 決定は，訂正発明３についての対比・判断において，訂正発明３の「樹脂成分の数平均分子量が１２，０００～４６，０００である」という追加事項に対し，刊行物４を引用して，「刊行物４には，ポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）樹脂のＩＶ値と数平均分子量（ M_n ）との関係式（６）が記載されており，計算すると，数平均分子量が１２，０００～４６，０００であるポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）樹脂のＩＶ値は，約０．４５～１．１となるので，刊行物３に記載された発明の共重合ポリエチレンテレフタレートも含まれる」と認定した。

(2) 訂正発明３のＩＶ値と刊行物４のＩＶ値の異同について

ここで，訂正発明３にいうＩＶ値とは，固有粘度（Intrinsic viscosity）であり（甲第８号証５０８頁左欄，甲第９号証），下記（式１）で求められる値である。なお，固有粘度は，極限粘度と呼ばれることもある。

（式１）

$$\eta = \lim_{c \rightarrow 0} (\eta_r / c)$$

η_r ：相対粘度

c ：質量濃度

一方，刊行物４にいうＩＶ値はInherent viscosityであり（甲第８号証），日本語では，インヘレント粘度，内部粘度又は対数粘度と訳され，下記（式２）で求められる値である（甲第８号証，甲第９号証）。

（式２）

$$\eta = \ln(\eta_r) / c$$

η_r ：相対粘度

c ：質量濃度

このように，固有粘度とInherent viscosity（インヘレント粘度）は別の物性値である。したがって，刊行物４記載の方法で算出したインヘレント粘度は，訂正発明３記載の固有粘度とは比較の対象となり得る前提を欠いている。仮に両者の値が比較可能とする場合には，その根拠が示されるべきであるが，決定には何らの根拠も示されていない。決定はこの点を看過して，上記の認定を行ったものである。

(3) さらに，訂正発明３は，訂正発明１の従属クレームであるから，上記で検討した取消事由１～３の内容がそのまま妥当する。

(4) 以上述べたところにより，「訂正発明３は，刊行物１ないし４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。」とした決定の判断は，誤りである。

５ 取消事由５（訂正発明４）

訂正発明４は，訂正発明１の従属クレームであるから，上記取消事由１～３の主張内容がそのまま妥当する。

したがって，決定が「訂正発明４は，刊行物１ないし３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。」と判断したのは誤りである。

6 取消事由6（訂正発明5）

訂正発明5は、訂正発明1の従属クレームであるから、上記取消事由1～3の主張内容がそのまま妥当する。

したがって、決定が「訂正発明5は、刊行物1ないし3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。」と判断したのは、誤りである。

7 取消事由7（訂正発明6）

訂正発明6は、訂正発明3の従属クレームであるから、取消事由1～4の主張内容がそのまま妥当する。

したがって、決定が「訂正発明6は、刊行物1ないし4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。」と判断したのは、誤りである。

8 取消事由8（訂正発明7）

訂正発明7の構成事項のうち、「ポリエチレンテレフタレート系樹脂であるポリエステル原料を成形して、カーテンフックの成形後のIV値が0.5～0.7のカーテンフックを得る」ことが特許要件を充足することは、取消事由1～3のとおりである。

したがって、決定が「訂正発明7は、刊行物1ないし3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。」と判断したのは、誤りである。

第4 当裁判所の判断

1 取消事由1について

なるほど、刊行物2（甲第2号証）には、引掛鉤部41に使用される第1樹脂材料として「ポリエチレンテレフタレート（PET）」と例示されているが、刊行物3（甲第3号証）の【0031】ないし【0036】及び【表1】の実施例の記載によれば、ジオール成分として、エチレングリコール、ビスフェノールAエチレンオキサイド付加物、ジエチレングリコールを用いた「共重合ポリエチレンテレフタレート（PET）」がポリエステル樹脂として記載されている。また、乙第1号証（特開平4-353556号公報）、乙第2号証（特開平5-65338号公報）によれば、本件特許出願時において、「共重合ポリエチレンテレフタレート（PET）」は一般に周知であったことが認められ、現に、訂正明細書（甲第6号証）においても、【0020】において「共重合ポリエチレンテレフタレートとしては、例えば、商品名「ユニチカポリエステル樹脂」（ユニチカ株式会社製）などが市販されている・・・」と記載されているところである。

さらに、乙第3号証（特開平6-73278号公報）、乙第4号証（特開平6-203613号公報）及び乙第5号証（特開平10-259294号公報）によれば、本件特許出願時において、「ポリエチレンテレフタレート（PET）」という場合、共重合していない「ポリエチレンテレフタレート」と共に「共重合ポリエチレンテレフタレート」も含まれることは、当業者において周知の事項であったものと認めることができる。

したがって、刊行物2の「ポリエチレンテレフタレート（PET）」という例示に接した当業者にとって、「共重合ポリエチレンテレフタレート（PET）」をも思い至るのはごく自然のことであったものというべきである。

取消事由1は理由がない。

2 取消事由2について

甲第2号証（刊行物2）によれば、刊行物2の布吊下連結具は、引掛鉤部41と係着部42に異なる合成樹脂材料を使用することにより、カーテン類の「吊下時において最も負荷がかかる引掛鉤部41に所定の剛性を有する第1の合成樹脂材料が使われ、またカーテン類に直接係着する係着部にはカーテン類の柔軟性にある程度沿う所定の柔軟性と靱性とを有する第2の合成樹脂材料を使用するため、カーテンにある程度の過激な外力が加わっても容易にはカーテンランナーからカーテンが外れることがなくなるばかりでなく、カーテン類の変形にもよく追従する。」（【0030】の発明の効果の項）という作用効果を奏するものであることが認められ

る。そこには、実施例として、引掛鉤部41には例えばポリエチレンテレフタレートを使用する旨の記載がある（【0018】）。

訂正発明1, 2のように吊り具本体とフック体からなるカーテンフックにおいては、両者に負荷がかかることは自明であり、刊行物2の上記記載に接する当業者としては、吊り具本体とフック体の両者について、所定の剛性を有する、例えばポリエチレンテレフタレートを用いることは、容易に想到する事項にすぎなかったものというべきである。

取消事由2は理由がない。

3 取消事由3について

(1) I V値0.5~0.7とした技術的意義について

訂正発明1, 2は成形後のI V値を規定するものであって、成形時の加工性は関係なく、訂正明細書（甲第6号証）には、成形後（つまり製品として）のI V値を0.5~0.7とした技術的意義について次の記載がある。

「【0008】鋭意検討した結果、例えば、ポリエステル原料を乾燥工程を経てからコールドランナー方式の金型に射出成形し、ポリエステル樹脂成分のI V値（固有粘度）を調節することにより、構造が複雑であるラチェット構造のカーテンフックであっても、加工性及び強度のいずれもが良好な商品価値のあるカーテンフックとして、初めて製造することができることを見出したものである。」

「【0011】・・・ポリエステルとして共重合ポリエチレンテレフタレートを用いると、ポリエステルの成形性及び加工性を高め、カーテンフックへの成形を容易にすることができる。また、優れた強度を有しているカーテンフックが得られる。さらに、射出成形などの成形時に熱にさらされても白化し難く、優れた透明性を有しているカーテンフックを作製することができる。」

【0012】本発明では、樹脂成分がポリエステルであり、カーテンフックのI V値が少なくとも0.45であるカーテンフックが好適に採用される。カーテン吊りのI V値、実質的にはポリエステル樹脂のI V値を少なくとも0.45であるようにして成形すると、カーテンフックの強度を高めることができる。

【0013】特に、カーテンへの止着部を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成されるカーテンフックの場合、少なくとも上記係合爪を有するフック体のI V値を少なくとも0.45とすることにより、係合爪の強度を高めることができる。また、カーテンの自重及びカーテンの開閉力に対する吊り具本体の曲げ強度、特にカーテンへの止着部（止着杆のU字部）の強度を高めることができる。」

「【0015】これにより、特に、カーテンへの止着部を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成されるカーテンフックの場合、前記ポリエステルの樹脂成分のI V値の調節と共に、係合爪の強度、及びカーテンの自重及びカーテンの開閉力に対する吊り具本体の曲げ強度、特にカーテンへの止着部（止着杆のU字部）の強度を高めることができる。」

「【0021】カーテンフックのI V値（固有粘度）は、少なくとも0.45、好ましくは少なくとも0.50であることが望ましい。カーテンフックのI V値（実質的にはポリエステル樹脂成分のI V値）が0.45未満であると、カーテンフックの強度が低く、カーテンフックとして利用できない場合がある。一方、カーテンフックのI V値の上限としては特に限定されないが、例えば、0.80以下、好ましくは0.70以下である。I V値が高すぎると加工性が低下して、押し出し成形や射出成形（特に射出成形）では成形することが困難になる。特に、カーテンへの止着部及び鋸刃状突起を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の上記鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成されたカーテンフックの場合、少なくとも上記吊り具本体のI V値を最大0.8とすることにより、上記吊り具本体の鋸刃状突起等の複雑な構造部分を含む場合であっても加工性が向上する。また、係合爪を備えたフック体の加工性も向上する。」

また、実施例1においては、I V値を0.57としたことによって「スライドさせても係合爪は折れなかった」（【0043】）と記載されており、実施例2においては、I V値を0.45としたことによって「スライドさせても係合爪は折れなかった」（【0045】）と記載されている。

以上の記載によれば、訂正発明1, 2において、成形後（つまり製品として）のI V値を0.5~0.7とした技術的意義は、カーテンフックとしての強度を高め

ることができ、スライドさせた場合における爪の折れがないこと及び加工性がよいということにあるというべきである。

(2) I V値0.5～0.7の臨界的意義について

原告の主張の要点は、訂正発明1, 2のI V値の数値範囲は、カーテンフックの固有の臨界的な数値範囲の限定であるのに対し、刊行物3は容器用途を対象とし、耐衝撃性の評価しかしていない、というにある。

一方、訂正明細書において、訂正発明1, 2のI V値0.5～0.7の数値範囲の臨界的意義については明確に記載されていない。

つまり、【0021】に、
「カーテンフックのI V値（固有粘度）は、少なくとも0.45、好ましくは少なくとも0.50であることが望ましい。カーテンフックのI V値（実質的にはポリエステル樹脂成分のI V値）が0.45未満であると、カーテンフックの強度が低く、カーテンフックとして利用できない場合がある。一方、カーテンフックのI V値の上限としては特に限定されないが、例えば、0.80以下、好ましくは0.70以下である。I V値が高すぎると加工性が低下して、押し出し成形や射出成形（特に射出成形）では成形することが困難になる。特に、カーテンへの止着部及び鋸刃状突起を有する吊り具本体と、当該吊り具本体の上記鋸刃状突起に摺動可能に係合する係合爪を備えたフック体からなるラチェット構造で構成されたカーテンフックの場合、少なくとも上記吊り具本体のI V値を最大0.8とすることにより、上記吊り具本体の鋸刃状突起等の複雑な構造部分を含む場合であっても加工性が向上する。また、係合爪を備えたフック体の加工性も向上する。」

と記載されているものの、数値の根拠について、明細書に記載された実施例、比較例における成形後のI V値について検討すると、実施例1では0.552、実施例2では0.45、実施例3では0.78、実施例4ではリターン材との関係で0.552、0.554、0.550、0.552、0.553、実施例5ではリターン材との関係で0.552、0.555、0.546、0.548、0.540であって、比較例1, 2ではI V値の記載なし、比較例3では0.442、比較例4では1.02であった。そして、評価においては、実施例1と比較例1, 2についてのみ静荷重引張強度試験を行い表1のような結果を得て、「表1より、実施例1に係るカーテンフックは、比較例1に比べて、同等又はそれ以上の強度を有している。・・・」（【0060】）、「また、実施例1に係るカーテンフックは、比較例2に係るカーテンフックに比べても、ほぼ同等又はそれ以上の引張強度を有している。・・・」（【0061】）と評価している。

このように、訂正発明1, 2のI V値の下限值0.5や上限値0.7の臨界的意義については明細書に記載がなく、実施例における下限値0.45と上限値0.78とから、0.5～0.7を導いているにすぎないのであり、訂正発明1, 2においてI V値を0.5と0.7の間とした臨界的意義はないといわざるを得ない。

すなわち、I V値の下限值0.5又は上限値0.7には臨界的意義はないといえるから、訂正発明1, 2におけるI V値の限定は、カーテンフックが、それ自体としての強度を高めることができ、スライドさせた場合における爪の折れがない強度を有し、加工性がよいポリエチレンテレフタレート系樹脂や共重合ポリエチレンテレフタレートであるということ限定するものにほかならない。

(3) 他方で、刊行物3にも、「本発明の上記各成分からなるポリエステルの固有粘度は0.5～1.4dl/gであることが好ましく、更に好ましくは0.55～1.3dl/gの範囲である。固有粘度が0.5dl/g未満であると成形品としたときの耐衝撃強度が不十分であり、1.4dl/gを超えると高い成形圧を必要とするため安定した成形が困難となる。」（【0021】）と記載され、ポリエチレンテレフタレート樹脂に要求される強度、成形加工性をI V値の範囲で評価することが示され、実施例においては、「・・・成形品について耐衝撃性、固有粘度の評価を、次のようにして行った」（【0027】）との記載があり、成形後のI V値を測定しているところである。

そうすると、訂正発明1, 2のI V値と、刊行物3に記載されたI V値との間に有意的な差異はなく、「刊行物1に記載された発明の合成樹脂製カーテン吊り具のような、複雑な構成の成形品の樹脂成分として、ポリエステルであるポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂を採用するに際し、成形品に要求される強度、成形加工性を考慮して最適なI V値を採用することは、当業者が当然なすべき設計的事項にすぎない。」とした決定の判断に、誤りはない。

4 取消事由4について

(1) なるほど、甲第8号証及び第9号証によれば、原告が取消事由4で主張するとおり、刊行物4にいうIV値と訂正発明3でいうIV値とは異なっていることが認められ、この点は被告も争っていない。したがって、決定が、訂正発明3の容易想到性を判断するについて、刊行物4に記載の関係式に基づき、訂正発明3に規定する数平均分子量(M_n)ポリエチレンテレフタレート(PET)樹脂のIV値を導いたのは誤りである。

しかしながら、訂正発明3において、成形後(つまり製品として)の数平均分子量を12,000~46,000とした構成については、その数値限定に格別な技術的意義があると認めることはできない。

つまり、訂正明細書をみると、数平均分子量に関しては、【0023】において、「カーテンフック中の樹脂成分の数平均分子量は、特に制限されず、例えば、12,000~46,000、好ましくは14,000~30,000程度である。樹脂成分の数平均分子量が12,000未満であると、カーテンフックの強度が低く、カーテンフックとして利用できない場合がある。一方、数平均分子量が高すぎると加工性が低下して、押し出し成形や射出成形(特に射出成形)では成形することが困難になる。」と記載されているにすぎず、ここにおいて数平均分子量の数値限定の技術的意義は、カーテンフックの強度及び加工性にあること以外にはなく、上限値や下限値の臨界的意義についての記載はない。

(2) そうすると、数平均分子量の数値限定の技術的意義は、固有粘度IV値の数値限定の技術的意義と同じということが出来るから、刊行物1に記載された発明の合成樹脂製カーテン吊り具のような、複雑な構成の成形品の樹脂成分として、ポリエステルであるポリエチレンテレフタレート(PET)樹脂を採用するに際し、成形品に要求される強度、成形加工性を考慮して最適な数平均分子量を採用することは、当業者にとって当然に考慮すべき設計的事項にすぎないというべきである。

なお、乙第6号証(「飽和ポリエステル樹脂ハンドブック」1989年(平成元年))211頁によれば、ポリエチレンテレフタレート(PET)の固有粘度と分子量との間には直接の比例関係があること、その関係式における定数についても多くの文献報告があることの記載があり、また、その212頁には、繊維やフィルム用ではあるが、ポリエチレンテレフタレート(PET)の数平均分子量が通常15,000~40,000のものが使用されていることが記載されているところである。

(3) 以上のとおりであり、取消事由4は理由がなく、訂正発明3は刊行物1ないし3に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明できたものというべきであって、基本的にこれと同旨に帰する決定の判断には、決定を取り消すべき誤りはない。

原告の準備書面中には、決定の説示の一部にでも誤りがあれば、特許を取り消した決定を支持することはできないとするかのような主張も見受けられるが、上記認定判断のとおりであるから、採用することができない。

5 取消事由5~8について

訂正発明1についてした決定の判断に原告主張の誤りはなく、この誤りのあることを前提とする訂正発明4、5についての取消事由5、6は、理由がない。

訂正発明3についての決定の判断に原告主張の誤りはなく、この誤りのあることを前提とする訂正発明6についての取消事由7は、理由がない。

取消事由1~3の誤りがあることを前提とする取消事由8も、理由がない。

第5 結論

以上のとおり、原告主張の決定取消事由は理由がないので、原告の請求は棄却されるべきである。

東京高等裁判所知的財産第4部

裁判長裁判官	塚	原	朋	一
裁判官	塩	月	秀	平
裁判官	高	野	輝	久