

# 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

|   |                             |   |  |
|---|-----------------------------|---|--|
| 出願人<br>東亜合成株式会社<br><br>様                                      |                             | PCT<br>国際調査機関の見解書<br>(法施行規則第40条の2)<br>[PCT規則43の2.1] |  |
| あて名<br>〒105-8419<br>日本国東京都港区西新橋一丁目14番1号                       |                             | 発送日<br>(日.月.年) 04.12.2018                           |  |
| 出願人又は代理人<br>の書類記号 T20170052B                                  |                             | 今後の手続については、下記2を参照すること。                              |  |
| 国際出願番号<br>PCT/JP2018/031625                                   | 国際出願日<br>(日.月.年) 28.08.2018 | 優先日<br>(日.月.年) 29.08.2017                           |  |
| 国際特許分類 (IPC) Int.Cl. C08J5/18(2006.01)i, C08F220/28(2006.01)i |                             |   |  |
| 出願人 (氏名又は名称)<br>東亜合成株式会社                                      |                             |   |  |

|  |
|--|
| <p>1. この見解書は次の内容を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎</li><li><input type="checkbox"/> 第II欄 優先権</li><li><input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成</li><li><input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如</li><li><input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</li><li><input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献</li><li><input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥</li><li><input checked="" type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見</li></ul> <p>2. 今後の手続</p> <p>国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。</p> <p>この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。</p> <p>さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。</p> |
|--|

|   |  |                           |         |
|---|--|---------------------------|---------|
| 見解書を作成した日<br>26.11.2018   |  |                           |         |
| 名称及びあて先<br>日本国特許庁 (ISA/JP)<br>郵便番号100-8915<br>東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 |  | 特許庁審査官 (権限のある職員)<br>大村 博一 | 4F 3973 |
|   |  | 電話番号 03-3581-1101         | 内線 3430 |

## 第 I 欄 見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。
  - 出願時の言語による国際出願
  - 出願時の言語から国際調査のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
2.  この見解書は、PCT規則 91 の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT規則 43 の 2.1(b))。
3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。
  - a.  出願時における国際出願の一部を構成する配列表
    - 附属書C/ST.25テキストファイル形式
    - 紙形式又はイメージファイル形式
  - b.  国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表
  - c.  国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表
    - 附属書C/ST.25テキストファイル形式 (PCT規則13の3.1(a))
    - 紙形式又はイメージファイル形式 (PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号)
4.  さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。
5. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

|                |     |                     |   |
|----------------|-----|---------------------|---|
| 新規性 (N)        | 請求項 | 1-14, 21, 22, 25-28 | 有 |
|                | 請求項 | 15-20, 23, 24       | 無 |
| 進歩性 (IS)       | 請求項 | 1-14, 21, 25        | 有 |
|                | 請求項 | 15-20, 22-24, 26-28 | 無 |
| 産業上の利用可能性 (IA) | 請求項 | 1-28                | 有 |
|                | 請求項 |                     | 無 |

## 2. 文献及び説明

- 文献1 : JP 2014-213596 A (新日鉄住金化学株式会社) 2014. 11. 17, 文献全体、特に特許請求の範囲、段落【0019】 - 【0036】、【0063】 - 【0071】 & CN 104129129 A & KR 10-2014-0130040 A & TW 201500203 A
- 文献2 : WO 2016/098856 A1 (東亜合成株式会社) 2016. 06. 23, 文献全体、特に請求の範囲、段落[0087]-[0103]、[図1] & KR 10-2017-0097658 A & CN 107207643 A
- 文献3 : WO 2015/002270 A1 (リンテック株式会社) 2015. 01. 08, 段落[0101] & CN 105378899 A
- 文献4 : JP 2011-021114 A (大日本印刷株式会社) 2011. 02. 03, 文献全体 (ファミリーなし)
- 文献5 : JP 4-088031 A (積水化学工業株式会社) 1992. 03. 19, 文献全体 (ファミリーなし)
- 文献6 : JP 2015-163684 A (日本合成化学工業株式会社) 2015. 09. 10, 文献全体 & WO 2015/115154 A1 & TW 201538599 A & CN 105849161 A & KR 10-2016-0113588 A
- 文献7 : JP 2016-121293 A (日本合成化学工業株式会社) 2016. 07. 07, 文献全体 (ファミリーなし)
- 文献8 : JP 2015-063655 A (日本合成化学工業株式会社) 2015. 04. 09, 文献全体 (ファミリーなし)
- 文献9 : JP 2016-117797 A (東亜合成株式会社) 2016. 06. 30, 文献全体 (ファミリーなし)
- 文献10 : JP 2016-124899 A (東亜合成株式会社) 2016. 07. 11, 文献全体 (ファミリーなし)
- 文献11 : JP 2016-204483 A (東亜合成株式会社) 2016. 12. 08, 文献全体 (ファミリーなし)
- 文献12 : JP 2016-107523 A (日本合成化学工業株式会社) 2016. 06. 20, 文献全体 (ファミリーなし)

(補充欄に続く)

## 第Ⅷ欄 国際出願についての意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求項 1 - 4 に係る発明は、「曲げ試験における曲げ弾性率が 2.5 GPa 以上、40 g かつ先端半径が 5 mm の錘を用いた落錘試験での 50% 破壊高さが 50 cm 以上、及び鉛筆硬度が 3 H 以上である樹脂シート」という所望の特性を有するあらゆる樹脂シートを包含するものであるが、PCT 第 5 条の意味において開示されているのは、明細書に記載された特定の「(A) 成分：開環カプロラクトン単位を有し、エチレン性不飽和基を有する化合物と、(B) 成分：(A) 成分以外のエチレン性不飽和基を有する化合物と、(C) 成分：ラジカル重合開始剤と、を含む組成物であって、組成物中の前記 (A) 成分及び前記 (B) 成分の合計量に対して開環カプロラクトン単位を 0.5 ~ 3.0 モル/L となる割合で含む」硬化型組成物の硬化物からなる樹脂シートのみであり、PCT 第 6 条の意味での裏付けを欠いている。

なお、請求項 1 - 4 に係る発明については、請求項 5 で特定する硬化型組成物の硬化物であると解し、国際調査及び見解書の作成を行った。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求項 15～20, 23, 24に係る発明は、文献 1 より新規性、進歩性を有しない。

文献 1 には、多官能（メタ）アクリル単量体を必須成分とする硬化型樹脂組成物から形成され、三次元架橋構造を有して  $25\ \mu\text{m}$ 以上  $250\ \mu\text{m}$ 以下の厚みを有する硬質樹脂層の発明が記載されており、実施例 7, 9 にはカプロラクトン変性ジペンタエリスリトールヘキサアクリレートを用いた形態が記載されている。

そして、KAYARAD DPCA-20 の分子量を 578（文献 3 [0101]）、KAYARAD DPCA-30 の分子量を 921（本願明細書 [0145]）として、本願明細書 [0142] に記載している式を用いて計算すると、硬化型樹脂組成物合計量に対して開環カプロラクトン単位は、それぞれ 0.6 モル/L、1.2 モル/L（硬化型樹脂組成物の比重は 1 で計算）になると認められる。

ここで、文献 1 の発明の硬化型樹脂組成物は、本発明と同様に「分子内にエチレン性不飽和結合を 2 個以上有する多官能（メタ）アクリレートを含む」（【0019】）ものであることから、比重は本発明の組成物と同様に 1.1 程度になると解され、その場合でも、上記硬化型樹脂組成物合計量に対して開環カプロラクトン単位の量（計算値）は増加することから、本発明で特定する範囲のものであると認められる。

又、文献 1 には、「本発明の樹脂積層体における硬質樹脂層を形成する硬化型樹脂組成物は、分子内にエチレン性不飽和結合を 2 個以上有する多官能（メタ）アクリレートを含むものであれば良く、特に制限はない。すなわち、上記多官能（メタ）アクリレートとしては、二官能（メタ）アクリレート又は三官能以上の（メタ）アクリレートが挙げられる・・・ネオペンチルグリコールジ（メタ）アクリレート・・・ブタンジオールジ（メタ）アクリレート・・・これらの多官能性（メタ）アクリレートは 1 種を単独で用いても良いし、2 種以上を組み合わせて用いることもできる」（【0019】－【0022】）こと、「反応を促進する添加剤として熱重合開始剤、熱重合促進剤、光重合開始剤、光開始助剤、鋭感剤等を例示することができる」（【0032】）こと、「本発明で使用される硬化型樹脂組成物は、ラジカル重合開始剤を配合して加熱又は光照射によって硬化させることで平面や曲面など任意の形状で硬質樹脂層を製造することができる・・・金型内やスチールベルト上で重合硬化させることで所望の形状の硬質樹脂層を得ることができる」（【0034】）ことが記載されている。

請求項 22に係る発明は、文献 1 より進歩性を有しない。

文献 1 の発明は、ウレタン結合を有する化合物を含まないことを特定しない点で本発明と相違するが、文献 1 には、ウレタン結合を有する化合物を含むことを必須とする旨の記載はなく、三官能以上の（メタ）アクリレートの例として開示（【0021】）されている。

してみると、文献 1 の発明において、使用する（メタ）アクリレートを検討することは当業者の通常の創作能力の発揮であり、本発明の構成にすることに、格別の困難性を見出せない。  
(補充欄に続く)

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求項 26～28に係る発明は、文献 1, 2 より進歩性を有しない。

本発明は、基材／堰を設けるための基材／基材で構成される成形型を用いること、活性エネルギー線を照射した後、加熱することを特定するものであるのに対し、文献 1 の発明はそのような特定をしない点で相違する。

そこで相違点について検討すると、文献 2 には、基材／堰を設けるための基材／基材で構成される成形型の中に、組成物を流し込んだ後、いずれかの基材側から活性エネルギー線を照射した後、加熱する樹脂シートの製造方法（請求項 12, 13 の発明、及び基材／堰を設けるための基材／基材で構成される成形型の中に、組成物を流し込んだ後、加熱する樹脂シートの製造方法（請求項 14）の発明が記載されている。

してみると、文献 1 の発明と文献 2 の発明は技術分野が共通し、文献 1 の発明において、硬質樹脂層の製造方法を検討することは当業者に自明な課題であると認められるので、文献 2 の発明を適用して本発明の構成にすることは、容易に想到し得ることである。

請求項 1-14, 21, 25に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者に自明なことでもないので、新規性、進歩性を有する。

特に、「曲げ試験における曲げ弾性率が 2.5 GPa 以上、40 g かつ先端半径が 5 mm の錘を用いた落錘試験での 50% 破壊高さが 50 cm 以上、及び鉛筆硬度が 3H 以上である」こと、「(A) 成分及び前記 (B) 成分の中に含まれるエチレン性不飽和基の合計量 100 モル% 中に、メタクリロイル基を 20～60 モル% 含む」ことは記載されていない。