

特 許 協 力 条 約

発信人：日本国特許庁（国際調査機関）

あて先 特許業務法人 宮▲崎▼・目次特許事務 所 様 〒540-0028 日本国 大阪府大阪市中央区常盤町1丁目3番8号 中央 大通F Nビル	<h2 style="margin: 0;">P C T</h2> <p style="margin: 5px 0;">国際調査機関の見解書</p> <p style="margin: 5px 0;">(法施行規則第40条の2) [P C T 規則43の2.1]</p>	
発送日 (日.月.年) 08.12.2020		
出願人又は代理人の書類記号 F2953PCT	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 PCT/JP2020/036103	国際出願日 (日.月.年) 24.09.2020	優先日 (日.月.年) 26.09.2019
国際特許分類 (I P C) C08J 5/10(2006.01)i FI: C08J5/10 CFF		
出願人 (氏名又は名称) 積水化学工業株式会社		

1. この見解書は次の内容を含む。

<input checked="" type="checkbox"/>	第I欄	見解の基礎
<input type="checkbox"/>	第II欄	優先権
<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
<input type="checkbox"/>	第IV欄	発明の単一性の欠如
<input checked="" type="checkbox"/>	第V欄	新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明
<input checked="" type="checkbox"/>	第VI欄	ある種の引用文献
<input type="checkbox"/>	第VII欄	国際出願の欠陥
<input type="checkbox"/>	第VIII欄	国際出願についての意見

2. 今後の手続

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。

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22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。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	見解書を作成した日 27.11.2020	権限のある職員（特許庁審査官） 岩田 行剛 4F 2931 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、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求項	1 - 8	有
	請求項		無
進歩性 (IS)	請求項	6	有
	請求項	1 - 5, 7, 8	無
	請求項		無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1 - 8	有
	請求項		無

2. 文献及び説明:

文献1 : JP 2001-252938 A (積水化学工業株式会社) 18.09.2001(2001-09-18)
請求の範囲、[0010]-[0012]、実施例 (ファミリーなし)

文献2 : US 2008/0299395 A1 (STRANGE Andrew C) 04.12.2008(2008-12-04)
Claims, Paragraph 0056, 0057, 0060, Examples
& WO 2007/038673 A1
& EP 1928943 A

(1)本願請求項1 - 5, 7, 8に係る発明は、文献1, 2より進歩性が認められない。

(請求項1 - 4, 7, 8について)

文献1には、多数の長尺ガラス繊維を所定間隔に引き揃えながら一方向に進行させ、進行途中で引き揃えられた長尺ガラス繊維群の上方からウレタン樹脂液を振りかけ、各ガラス繊維とガラス繊維との間にウレタン樹脂液を含浸させてウレタン樹脂液含浸体を形成した後、成形用通路に導いて、ウレタン樹脂を発泡硬化させて繊維強化樹脂成形品を製造する技術が記載されている (請求項1等)。

また、文献1の[0011]に、ウレタン樹脂液中に無機充填剤を含ませてもよいことが記載されている。さらに、文献1の[0010]には、ウレタン樹脂液に用いるポリオールについてであるが、粘度が高すぎると長尺ガラス繊維のウレタン樹脂液の含浸性が悪くなることが記載されている。

本願請求項1, 4, 7に係る発明と文献1に記載の繊維強化樹脂成形品とは、

- a. 平均粒子径が1 μ m以上の無機充填剤を含むことが特定されているか、
 - b-1. 平均粒子径が200 nm以下である無機微粒子を含むことが特定されているか、
 - b-2. ウレタン樹脂100重量部に対して無機微粒子の含有量が0.06~3.00重量部以下であることが特定されているか、
- で相違し、その余の点で一致すると認められる。

まず、上記aについて検討すると、文献1にも、充填剤を配合することが記載されており、また、充填剤として「平均粒子径が1 μ m以上の無機充填剤」はごく一般的である。そうすると、文献1中の記載に基づいて、上記aの事項を想到することは、当業者にとって容易である。

次に、上記b-1, b-2について検討する。文献1では、含浸性を確保するための粘度調整手段が明示されていないが、文献2には、繊維強化樹脂成形品の製造に用いる樹脂組成物に対し、粘度調整剤として、ヒュームドシリカやナノ材料をチキソトロピック剤として用いることが記載されている。そして、[0057]には、ナノ材料は500 nm以下であることが記載されているが、7~200 nmであることまでは記載されていない。しかしながら、チキソトロピック剤に用いるヒュームドシリカとして、一次粒子径が7~200 nmのものは一般的である (必要であればJP 2018-172653 Aの[0028]-[0029]参照)。また、その配合量は、文献2の[0060]に、「樹脂システムの最終的な硬化の前に、プリプレグの可撓性に悪影響を及ぼすことなく、初期の樹脂の粘度を増加させるのに有効な量」とあり、含浸性と可撓性を考慮して、樹脂組成物ごとに適切な粘度となるように決定し得る事項であると認められる。そうすると、上記b-1, b-2の事項は、文献2の記載の事項を参照することで、当業者が容易に想到しうることである。

しかも、本願明細書を参照しても、これらの相違点に斯かる事項によって、当業者といえども予期し得ない効果が奏されるとも認められない。

本願請求項2, 3, 8については上記で検討済みである。

第V欄

新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

(請求項5について)

文献1の[0012]には、ウレタン樹脂液100重量部に対して長尺ガラス繊維を50～300重量部で配合することが記載されている。ガラスの比重を約2.5、ウレタン樹脂液の比重を約1とすると、樹脂成形体中のガラス繊維の体積含有率は、成形体の中実であれば約17～55体積%となる。そして、発泡させる分、体積が増えることから、ガラス繊維の体積含有率は、17～55体積%よりも低い範囲となることから、本願請求項5の規定と重複する範囲が想定されていると認められる。そして、その許容される範囲から、強度等の所望の物性に合わせて各成分の比率を調整することは、当業者にとって通常の創作活動の範囲内で行いうる事項にすぎない。

(2)本願請求項6に係る発明は、国際調査報告で示したいずれの文献に基づいても、新規性・進歩性とも認められる。

いずれの文献にも、繊維強化樹脂成形品に用いる無機充填剤として、フライアッシュが記載されていない。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書（PCT規則43の2.1及び70.10）

出願番号 特許番号	公知日 (日.月.年)	出願日 (日.月.年)	優先日(有効な 優先権の主張) (日.月.年)
WO 2020/054056 A1	19.03.2020	14.09.2018	-

2. 書面による開示以外の開示（PCT規則43の2.1及び70.9）

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日.月.年)	書面による開示以外の開示 に言及している書面の日付 (日.月.年)