

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 佐貫 伸一 様 あて名 〒103-0004 日本国東京都中央区東日本橋三丁目4番10号 ア クロポリス21ビル8階		PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) [PCT規則43の2.1]	
		発送日 (日.月.年) 16.10.2018	
出願人又は代理人 の書類記号 18P00892-291		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/J P 2018/029661	国際出願日 (日.月.年) 07.08.2018	優先日 (日.月.年) 09.08.2017	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. B41M5/333(2006.01)i, B41M5/337(2006.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 三菱ケミカル株式会社			

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	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	
<input 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。 さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。			

見解書を作成した日 03.10.2018			
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 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) 樋口 祐介	2H 6203
		電話番号 03-3581-1101 内線 3231	

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	6-7, 13-14	有
	請求項	1-5, 8-12	無
進歩性 (I S)	請求項		有
	請求項	1-14	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-14	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

文献 1: JP 3-258760 A (吉富製薬株式会社)

1991. 11. 19, 実施例 1-2, 第 1 頁左下欄第 7-9 行
(ファミリーなし)

文献 2: JP 2-223475 A (吉富製薬株式会社)

1990. 09. 05, 実施例 2, 第 2 頁左下欄第 17 行-右下欄第 10 行,
第 3 頁右下欄第 4-7 行
(ファミリーなし)

文献 3: WO 84/02882 A1 (吉富製薬株式会社)

1984. 08. 02, 実施例 7, 第 4 頁第 5-14 行, 第 6 頁第 21 行-第 7 頁第 2 行
& US 4605940 A, 実施例 7, 第 2 欄第 45-54 行, 第 3 欄第 33-41 行
& EP 131631 A1

文献 4: WO 2013/065704 A1 (日本製紙株式会社)

2013. 05. 10, 請求項 7, [0063], 実施例
& US 2014/0315713 A1, 請求項 7, [0077], 実施例
& EP 2774916 A1 & KR 10-2014-0080557 A & CN 104024220 A
& TW 201323385 A

文献 5: JP 2016-165835 A (王子ホールディングス株式会社)

2016. 09. 15, 請求項 4, [0038], 実施例
(ファミリーなし)

(補充欄へ続く)

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 1-5, 8-12 について>

請求項 1-5, 8-12 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 により新規性及び進歩性を有しない。

文献 1 には、4-n-プロポキシ-4'-ヒドロキシジフェニルスルホン（請求項 1, 8 に記載の式(1)で表される化合物に相当）及び 4, 4'-ジ-n-プロポキシジフェニルスルホン（請求項 1, 8 に記載の式(2)で表される化合物に相当）を含有する反応生成物を洗浄し、再結晶することにより得られた、HPLC 面積純度が 99.9%以上の 4-n-プロポキシ-4'-ヒドロキシジフェニルスルホンが記載されており、4-n-プロポキシ-4'-ヒドロキシジフェニルスルホンを感熱記録材料として用いることも記載されている（実施例 1-2, 第 1 頁左下欄第 7-9 行）。

文献 1 には、結晶の HPLC 面積純度が「99.9%以上」と記載されており、「99.99%以上」と記載されていないことから、文献 1 に記載の結晶は、4, 4'-ジ-n-プロポキシジフェニルスルホンを少なくとも 0.01%程度含有すると認められる。

請求項 1-5, 8-12 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 2-3 のそれぞれにより進歩性を有しない。

文献 2-3 には、4-プロポキシ-4'-ヒドロキシジフェニルスルホン（請求項 1, 8 に記載の式(1)で表される化合物に相当）4.75 部及び 4, 4'-ジアミルオキシジフェニルスルホン 0.25 部を含有する分散液 B を用いて感熱記録紙用塗液を調製し、感熱記録紙を製造することが記載されている（文献 2: 実施例 2; 文献 3: 実施例 7）。

文献 2-3 に記載の発明は、請求項 1, 8 に記載の式(2)で表される化合物を含有しない点及び 2 種の化合物の質量比が異なる点において、請求項 1-5, 8-12 に係る発明と相違する。

しかし、文献 2-3 には、4-プロポキシ-4'-ヒドロキシジフェニルスルホンと併用する化合物として、4, 4'-ジベンジルオキシジフェニルスルホン等の、請求項 1, 8 に記載の式(2)で表される化合物を用いてもよいことが記載されている（文献 2: 第 2 頁左下欄第 17 行-右下欄第 10 行; 文献 3: 第 4 頁第 5-14 行）。特に、文献 2 には、当該化合物として、4, 4'-イソプロポキシジフェニルスルホンを用いてもよいことも記載されている。

また、文献 2-3 には、2 種の化合物の質量比を 1:0.01~1:1 とすることが記載されている（文献 2: 第 3 頁右下欄第 4-7 行; 文献 3: 第 6 頁第 21 行-第 7 頁第 2 行）。

よって、文献 2-3 に記載の発明において、4-プロポキシ-4'-ヒドロキシジフェニルスルホンと併用する化合物として、4, 4'-ジベンジルオキシジフェニルスルホン等を採用することや、2 種の化合物の質量比を請求項 1, 8 に記載の程度とすることは、当業者が容易に想到することである。

（更に補充欄へ続く）

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

なお、請求項 1-5, 8-12 に係る発明は、化合物(1)及び化合物(2)の様々な組み合わせを含むが、明細書において、2通りの組み合わせに限って優れた保存性等の効果を奏することが実証されており、明細書に記載の比較例も考慮すると、その他の組み合わせについても同等の効果を奏することは、当業者にとって自明でない。

よって、請求項 1-5, 8-12 に係る発明の全てが、文献 2-3 に記載の発明から当業者が予測し得ない効果を奏すると認めることはできない。

<請求項 6-7, 13-14 について>

請求項 6-7, 13-14 に係る発明は、文献 1-3 のそれぞれにより進歩性を有しない。

感熱記録材料及び感熱記録体において、請求項 7, 14 に記載の増感剤を用いることは、例えば国際調査報告で引用された文献 4 の請求項 7, [0063], 実施例や文献 5 の請求項 4, [0038], 実施例に記載されているように周知技術である。