

# 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 特許業務法人 S S I N P A T 様		P C T 国際調査機関の見解書 (法施行規則第 40 条の 2) [ P C T 規則 43 の 2.1 ]	
あて名 〒141-0031 日本国東京都品川区西五反田七丁目 1 3 番 6 号 五 反田山崎ビル 6 階		発送日 (日.月.年) 1 3 . 1 1 . 2 0 1 8	
出願人又は代理人 の書類記号 SF-3349		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 P C T / J P 2 0 1 8 / 0 3 1 9 1 1	国際出願日 (日.月.年) 2 9 . 0 8 . 2 0 1 8	優先日 (日.月.年) 0 1 . 0 9 . 2 0 1 7	
国際特許分類 ( I P C ) Int.Cl. 補充欄参照			
出願人 (氏名又は名称) 株式会社クラレ			

<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 P C T 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 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 P C T 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 P C T / I S A / 2 2 0 を送付した日から 3 月又は優先日から 2 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 P C T / I S A / 2 2 0 を参照すること。</p>
--

見解書を作成した日 3 1 . 1 0 . 2 0 1 8			
名称及びあて先 日本国特許庁 ( I S A / J P ) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 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) 長岡 真	4 J 5 2 7 7
		電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 5 7	

## 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	_____	有
	請求項	1-14	無
進歩性 (IS)	請求項	_____	有
	請求項	1-14	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-14	有
	請求項	_____	無

2. 文献及び説明

文献1 : JP 2013-249359 A (株式会社ブリヂストン) 2013.12.12, 全文, 特に, 特許請求の範囲, 表1, P-30, 表2,3

文献2 : JP 61-197646 A (出光石油化学株式会社) 1986.09.01, 全文, 特に, 特許請求の範囲, 第2頁左上欄第19行-右上欄第16行, 第2頁左下欄第13行-第3頁左上欄, [発明の効果], 実施例1,2

文献3 : JP 2016-113588 A (ヘンケルジャパン株式会社) 2016.06.23, [0088] & US 2017/0267903 A1 [0137], [0138] & WO 2016/098288 A1 & EP 3233957 A1 & CN 107001576 A & KR 10-2017-0095289 A

文献4 : JP 2016-28235 A (宇部興産株式会社) 2016.02.25, [0034]

文献5 : JP 2016-60789 A (JSR株式会社) 2016.04.25, [0030]

文献6 : JP 2014-98102 A (JSR株式会社) 2014.05.29, [0051]

文献7 : JP 62-112618 A (出光石油化学株式会社) 1987.05.23, 実施例1

(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 欄の続き

C08L21/00(2006.01)i, B60C1/00(2006.01)i, B60C15/06(2006.01)i,  
C08K3/04(2006.01)i, C08K3/36(2006.01)i, C08K5/54(2006.01)i,  
C08L7/00(2006.01)i, C08L9/00(2006.01)i, C08L15/00(2006.01)i

## 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

(i) 本願の請求項 1-14 に係る発明は、文献 1 により新規性及び進歩性を有しない。

文献 1 には、ゴム成分に少なくとも無機充填材及び無機充填材用分散剤を配合したゴム組成物が記載されている。当該無機充填材用分散剤は、化 1 又は化 2 の構成単位を導入した改質共役ジエン系重合体であり、その構造からみて、本願請求項 1 記載の式 (1) で変性されたジエン系ゴムに相当する (請求項 1)。

また、具体的に、液状ポリイソプレン (出光興産社製、商品名 Poly. ip) 1 モル当たり平均 9.3 モルのメルカプトメチレンメチルジエトキシシランを付加させて得た数平均分子量 4600 の無機充填材用分散剤を合成した例が記載されている (表 1, P-30)。ここで、出光興産社製 Poly. ip は、ビニル基を 10 モル% 含む。また、Tg が -57℃ と 0℃ より十分に低いから、これを修飾して得た無機充填材用分散剤についても Tg が 0℃ 以下である蓋然性が高い (要すれば、文献 3 の [0088] 等を参照されたい)。文献 1 には、この無機充填材用分散剤を配合したゴム組成物は具体的に記載されていないが、天然ゴム及びジエン系ゴムから選ばれるゴム成分 100 質量部当たり、無機充填材を 5~200 質量部、無機充填材用分散剤を 1~40 質量部で配合することとともに、天然ゴム (RSS 3 号)、ブタジエンゴム (JSR 社製の商品名 BR01) 100 質量部に対し、シリカ (東ソー・シリカ社製、商品名 ニプシル AQ) 50 質量部、類似の無機充填材用分散剤を 16.3 質量部配合した例等が記載されていることからみて (請求項 2-4, 表 2, 3)、上記無機充填材用分散剤を配合して同様のゴム組成物を得ることも実質的に開示されているものと認める。(ここで、RSS 3 号の Tg は -70℃、BR01 の Tg は -100℃ である。また、ニプシル AQ の平均粒径は 15 nm である。要すれば、文献 4 の段落 [0034]、文献 5 の段落 [0030]、文献 6 の [0051] 等を参照されたい。)

また、上記無機充填材用分散剤 P-30 の製造に用いられる Poly. ip はポリイソプレンゴムであることから、その結合形態はシス 1,4-結合を主体とするものであると考えられ、P-30 は本願所定の組成、分子量及び変性率を有するから、その熔融粘度も本願請求項 2 規定の範囲内である蓋然性が高い。

さらに、文献 1 にはさらにシランカップリング剤を配合すること、得られたゴム組成物を成型加工してなることを特徴とするタイヤも記載されている (請求項 5-8)。

してみると、本願の請求項 1-14 に係る発明は、文献 1 に記載されており、当該文献の記載に基づき当業者が容易に想到し得たものである。

(続葉あり。)

## 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

(ii) 本願の請求項 1-5, 7-14 に係る発明は、文献 2 により新規性及び進歩性を有しない。

文献 2 には、メルカプトアルコキシシラン化合物 ( $\text{SH}(\text{CH}_2)_n\text{Si}(\text{OR})_3$ ) と液状ジエン系重合体の反応生成物からなるゴム配合油が記載され、これを含むゴム組成物をタイヤに用いること、液状ジエン系重合体として分子末端に水酸基を有する数平均分子量 300~25000 のブタジエンホモポリマーやイソプレンホモポリマーを用いること、ゴム組成物に配合するゴムとして天然ゴムや SBR 等が、そしてゴム組成物にカーボンブラックを配合することが記載されている (請求項 1-4, 第 2 頁左上欄第 19 行-右上欄第 16 行, 第 2 頁左下欄第 13 行-第 3 頁左上欄, [発明の効果])。

また、具体的に、水酸基含有液状ポリブタジエン (出光石油化学 (株) 製、数平均分子量 2800、水酸基含量 0.79 meq/g) を、 $\gamma$ -メルカプトプロピルメトキシシランで変性して 50 ポイズ/30°C の粘度を有するゴム配合油を得、これを 20 乃至 40 質量部と、天然ゴム 80 質量部、SBR 20 質量部、カーボンブラック 40 質量部を配合したゴム組成物が記載されている (実施例 1, 2)。ここで、上記水酸基含有液状ポリブタジエンは、出光石油化学 (株) 製「R-45HT」と認められ、そのビニル基含量は 22 モル%、Tg は -75°C である (要すれば、文献 7 の実施例 1 及び文献 3 の [0088] 等を参照されたい)。また、両末端に水酸基を有することから、配合油一分子当たりの平均官能基数は 2 個と認める。

してみると、本願の請求項 1-5, 7-14 に係る発明は文献 2 に記載されており、新規性及び進歩性を有しない。

(iii) 本願の請求項 6 に係る発明は、文献 2 により進歩性を有しない。

本願請求項 6 に係る発明は、フィラーがシリカであり、シリカ 100 質量部に対してシランカップリング剤を 0.1~30 質量部含む点において文献 2 に記載された発明と相違する。

しかしながら、タイヤ用ゴム組成物において、充填材としてシリカを、シリカの分散性向上のためにシランカップリング剤を配合することは周知の技術的事項であり、文献 2 には、ゴム組成物に様々な添加剤を加えてよいことが記載されているから、これらをさらに配合することに格別の創意を要したものとも認められない。そして、本願発明はこの点によって顕著な効果を奏するものでもないから、請求項 6 に係る発明は進歩性を有しない。