

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 240643W	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/JP2015/051188	International filing date (<i>day/month/year</i>) 19 January 2015 (19.01.2015)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 27 March 2014 (27.03.2014)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES,LTD.			

<p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report 27 September 2016 (27.09.2016)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Mineko Mohri
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pt08.pct@wipo.int

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 中田 元己 様 中田 元己 〒554-0024 日本国大阪府大阪市此花区島屋一丁目1番3号 住友電気工業株式会社内		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]	
出願人又は代理人 の書類記号 240643W		今後の手続きについては、下記2を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2015/051188	国際出願日 (日.月.年) 19.01.2015	優先日 (日.月.年) 27.03.2014	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. D04H1/4242(2012.01)i, D04H1/74(2006.01)i, H01M4/96(2006.01)i, H01M8/18(2006.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 住友電気工業株式会社			

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 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 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見
2. 今後の手続き 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 06.04.2015			
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) 長谷川 大輔 電話番号 03-3581-1101 内線 3474	4 S	4773

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認め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、提出された以下の配列表に基づき見解書を作成した。
 - a. 提出手段 紙形式
 電子形式
 - b. 提出時期 出願時の国際出願に含まれていたもの
 この国際出願と共に電子形式により提出されたもの
 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出されたもの
4. さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しを提出した場合、出願後に提出した配列の写し若しくは追加して提出した配列の写しが、出願時に提出した配列と同一である旨又は出願時の開示を超える事項を含ま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	3, 4	有
	請求項	1, 2	無
進歩性 (IS)	請求項		有
	請求項	1-4	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-4	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

文献1 ; JP 2001-313070 A (三菱レイヨン株式会社) 2001. 11. 09
 文献2 ; JP 01-239767 A (東レ株式会社) 1989. 09. 25
 文献3 ; JP 63-021755 A (東レ株式会社) 1988. 01. 29

○請求項1、2に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1から新規性、進歩性を有しない。

(1) 請求項2に係る発明について

文献1の[実施例]には、アクリルニトリルを含む繊維(炭素繊維前駆体繊維)からなるウェブの繊維の配向方向をベルトの幅方向となるよう幅方向に振り込んで積層し、400本/cm²のニードルパンチをして炭素繊維前駆体フェルトを得、前記炭素繊維前駆体フェルトを窒素雰囲気下(不活性雰囲気下)で炭素化する炭素繊維フェルトの製造方法が記載されているといえる。

文献1には、前記炭素繊維前駆体繊維ウェブを積層角0-60°、120-180°の範囲で積層することは記載されていないものの、前記ウェブの繊維の配向方向をベルトの幅方向となるように振り込んで積層するから、積層角は0°と認められる。

よって、本願請求項2に係る発明と引用文献1記載の発明との間には相違点はない。

(2) 請求項1に係る発明について

本願明細書の実施例には、本願請求項2に係る発明で規定される炭素繊維フェルトの製造方法から得られる炭素繊維フェルトが、本願請求項1に係る発明で規定される繊維配列度となることが記載されている。そうすると、文献1記載の前記炭素繊維フェルトの繊維配列度は本願請求項1に係る発明で規定される範囲内と認められる。

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 3、4に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1－3 より進歩性を有しない。

文献 1 の [0001] には、前記炭素繊維フェルトをナトリウム－硫黄電池用電極材に使用されることが記載されている。そして、文献 2 の特許請求の範囲、第 1 頁右下欄第 8 行－第 12 行、文献 3 の特許請求の範囲、第 1 頁左下欄第 11 行－第 16 行に記載されているように、ナトリウム－硫黄電池の電極に使用される炭素繊維を含む材をレドックスフロー（液流通）型電池の電極に使用することは本願出願以前から既に周知の技術である。

そうすると、文献 1 記載の前記炭素繊維フェルトを本願請求項 3、4 に係る発明で規定される用途に採用することに困難性はない。