

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 加藤 公延 様		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]	
あて名 〒105-0001 日本国東京都港区虎ノ門一丁目13番3号 虎ノ門 東洋共同ビル3階		発送日 (日.月.年) 05.02.2019	
出願人又は代理人 の書類記号 RKC2742W		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/JP2018/043730	国際出願日 (日.月.年) 28.11.2018	優先日 (日.月.年)	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. G01R31/02(2006.01)i, H05B3/00(2006.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 理化工業株式会社			

<p>1. この見解書は次の内容を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"><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 <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 23.01.2019			
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 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) 續山 浩二 電話番号 03-3581-1101 内線 3216	2S	4454

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	1-11	有
	請求項		無
進歩性 (IS)	請求項	2-5, 8-9	有
	請求項	1, 6-7, 10-11	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-11	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

文献1：JP 04-026091 A (理化学工業株式会社) 1992.01.29
第3頁右上欄第8行-第6頁右下欄第2行、第1図-第9図
(ファミリーなし)

文献2：JP 57-050781 A (日本電気株式会社) 1982.03.25
第2頁左上欄第15行-右下欄第7行、第1図-第2図 (ファミリーなし)

請求項1、6-7、10-11に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1と文献2とにより進歩性を有しない。

(1) 請求項1について

文献1には、「n個のヒータのそれぞれに対する電源供給路にそれぞれ設けられたヒータ電流検出回路(29、31、・・・33)からの電流測定信号を切り替えて出力するマルチプレクサ(35)と、前記n個のヒータのそれぞれに対する電源供給の出力オン信号若しくは出力オフ信号を受信し、当該出力オン信号若しくは出力オフ信号が電流検出信号CTの測定終了まで継続するヒータを判断する状態判定部と、前記出力オン信号若しくは出力オフ信号が電流検出信号CTの測定終了まで継続する負荷と判別された負荷であって且つヒータ断線測定終了フラグが「1」であるヒータに対応する電流測定信号を、前記マルチプレクサ(35)から受けて電流を測定し、当該電流測定したヒータのヒータ断線測定終了フラグを「0」とする制御装置と、を備えるヒータ電流に基づいてヒータの断線を検出するヒータ断線検出装置。」が記載されている。

<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

<第V欄の「2. 文献及び説明」からの続き>

文献1に記載されたヒータ断線検出装置においては、「出力オン信号若しくは出力オフ信号が電流検出信号CTの測定終了まで継続するヒータを判断する状態判定部」を有しており、「出力オン信号若しくは出力オフ信号を受信している期間が所定時間以上継続している負荷を安定状態負荷とする安定状態判定部」を有していないが、文献1に記載されたヒータ断線検出装置に、文献2に記載されたヒータ断線検出回路における、「ON/OFF指令信号53の立上りからt3（約100ms）の間は異常判定を行わないようにする」、すなわち、「ON/OFF指令信号53がt3（約100ms）の間継続した場合に異常判定を行う」構成を適用することは、当業者にとって容易である。

(2) 請求項6-7について

文献1に記載された発明においては、ヒータ断線測定終了フラグについて全てのチャンネルが「0」の場合には、断線測定終了フラグの全ビットを「1」にして終了する（第6頁左下欄第14行-右上欄第2行、第9図等を参照）。そして、全てのヒータの断線測定において、所定の時間が経過している点は自明である。

(3) 請求項10について

文献1に記載された発明は、「ヒータ電流に基づいてヒータの断線を検出するヒータ断線検出装置」である。

(4) 請求項11について

文献1には、「出力オン信号若しくは出力オフ信号が電流検出信号CTの測定終了まで継続するヒータを判断するステップと、電流測定したヒータのヒータ断線測定終了フラグを「0」とするステップと、を備えたヒータ電流に基づいてヒータの断線を検出する方法」も記載されている。

請求項2-5、8-9に係る発明は、国際調査報告で引用された文献に対して新規性・進歩性を有する。

いずれの文献にも、請求項2に係る発明が有する「測定可能未測定負荷が複数あった場合には、優先順位情報に基づく優先度が最も高い負荷の電流測定を行う」構成、請求項3に係る発明が有する「オン測定可能未測定負荷と、オフ測定可能未測定負荷が同時にあった場合、前記オン測定可能未測定負荷の電流測定を優先して行う」構成、請求項4-5に係る発明が有する「測定可能未測定負荷がなく、測定可能測定済負荷がある場合には、当該測定可能測定済負荷の電流測定を行う」構成、請求項8-9に係る発明が有する「信号回路のLOWレベル若しくはHIGHレベルにおけるA/Dカウント値を取り込む内部基準値取込部を備え、安定状態負荷と判別された負荷が無い場合には、前記内部基準値取込部による取り込み処理を行う」構成が記載されておらず、しかもその点は当業者といえども容易に想到し得ないものである。