

# 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 特許業務法人矢野内外国特許事務所 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 〒540-6134 日本国大阪府大阪市中央区城見二丁目1番61号 ツイン21 MIDタワー34階		発送日 (日.月.年) 11.12.2018	
出願人又は代理人 の書類記号 PCT-992		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/JP2018/036410	国際出願日 (日.月.年) 28.09.2018	優先日 (日.月.年) 29.09.2017	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. B66C23/00(2006.01)i, B66C13/22(2006.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 株式会社タダノ			

<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 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</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 29.11.2018			
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) 羽月 竜治	3F 7871
		電話番号 03-3581-1101	内線 3351

## 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	3	有
	請求項	1-2	無
進歩性 (I S)	請求項	3	有
	請求項	1-2	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-3	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

- 文献 1 : WO 2005/012155 A1 (新東工業株式会社) 2005.02.10,  
段落 0026-0059, 図 1-4 & EP 1652810 A1 & CN 1832898 A  
& US 2008/0275610 A1, 段落 0032-0063, 図1-4
- 文献 2 : JP 2005-67747 A (石川島運搬機械株式会社) 2005.03.17,  
段落 0024-0061, 図 1-17 (ファミリーなし)
- 文献 3 : JP 2016-160081 A (JFE エンジニアリング株式会社) 2016.09.05,  
段落 0039 (ファミリーなし)
- 文献 4 : JP 10-120367 A (日立建機株式会社) 1998.05.12,  
段落 0002-0006 (ファミリーなし)
- 文献 5 : JP 8-91774 A (株式会社神戸製鋼所) 1996.04.09, 段落 0067  
(ファミリーなし)

請求項 1 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 又は文献 2 に対して新規性及び進歩性を有しない。

文献 1 には、「ワイヤロープの吊り下げ長さ（「ロープ長 L」）に基づいて定まる吊り荷（「荷 2 2」）の揺れの共振周波数（「共振周波数 f」）を算出し、任意の操作信号に応じてアクチュエータ（「クレーン駆動装置 9」である「モータ 3 2、3 3、3 4」）の制御信号を生成するとともに、制御信号から共振周波数を基準として任意の周波数範囲の周波数成分を任意の割合で減衰させたアクチュエータのフィルタリング制御信号を生成するクレーン」が記載されている（特に、段落 0 0 2 6 - 0 0 5 9 及び図 1 - 4 を参照。）。

文献 1 の、特に、段落 0 0 4 4、0 0 4 9 には、ワイヤロープの吊り下げ長さに基づいて、減衰させる周波数成分の周波数範囲と減衰させる割合を変更する点が記載されている。

(補充欄につづく)

## 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

文献2には、ワイヤロープの吊り下げ長さ（「吊り荷ロープ長1」）に基づいて定まる吊り荷の揺れの共振周波数（「吊り荷振れ固有振動数」）を算出し、任意の操作信号に応じてアクチュエータ（「モータ」である「旋回モータ5」、「起伏モータ6」）の制御信号を生成するとともに、制御信号から共振周波数を基準として任意の周波数範囲の周波数成分を任意の割合で減衰させたアクチュエータのフィルタリング制御信号を生成するクレーンであって、ワイヤロープの吊り下げ長さに基づいて、減衰させる周波数成分の周波数範囲と減衰させる割合を変更するクレーン」の発明が記載されている（特に、段落0024-0061及び図1-17を参照。）。

請求項2に係る発明は、国際調査報告で引用された文献2に対して新規性及び進歩性を有しない。

文献2には、吊り荷振れに加え、マスト固有振動数をノッチ周波数とするフィルタFを求めることが記載されていることから（特に、段落0046-0048を参照。）、文献2には、ワイヤロープの吊り下げ長さ（「吊り荷ロープ長1」）に基づいて吊り荷の揺れの共振周波数（「吊り荷振れ固有振動数」）と、クレーンを構成する構造物が外力により振動する際に励起される固有の振動周波数（「マスト固有振動数」）と、を合成した合成周波数を算出していることが記載されているといえる。

したがって、文献2には、「ワイヤロープの吊り下げ長さ（「吊り荷ロープ長1」）に基づいて吊り荷の揺れの共振周波数（「吊り荷振れ固有振動数」）と、クレーンを構成する構造物が外力により振動する際に励起される固有の振動周波数（「マスト固有振動数」）と、を合成した合成周波数を算出し、任意の操作信号に応じてアクチュエータの制御信号を生成するとともに、制御信号から合成周波数を基準として任意の周波数範囲の周波数成分を任意の割合で減衰させたアクチュエータのフィルタリング制御信号を生成するクレーンであって、ワイヤロープの吊り下げ長さに基づいて、減衰させる周波数成分の周波数範囲と減衰させる割合を変更するクレーン」の発明が記載されているといえる（特に、段落0024-0061及び図1-17を参照。）。

請求項3に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-5に対して新規性及び進歩性を有する。

請求項3に係る発明が有する、過去の測定値に基づいてワイヤロープのフック位置から吊り荷の重心位置までの長さの平均値と最小値とを取得し、ワイヤロープの吊り下げ長さとしてワイヤロープのフック位置から吊り荷の重心位置までの長さの平均値とから算出される吊り荷の揺れの基準共振周波数を算出し、ワイヤロープの吊り下げ長さとしてワイヤロープのフック位置から吊り荷の重心位置までの長さの最小値とから算出される吊り荷の揺れの上限共振周波数を算出し、基準共振周波数に対する上限共振周波数の比率に応じて、減衰させる周波数成分の周波数範囲と減衰させる割合とのうち少なくとも一つを変更する点は、国際調査報告で引用された文献1-5のいずれの文献に記載も示唆もされておらず、出願時の技術常識を考慮しても、当業者といえども容易に想到し得たものではない。