

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 有古特許事務所 様 あて名 〒650-0031 日本国兵庫県神戸市中央区東町123番地の1 貿易ビル3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) 06.11.2018	
出願人又は代理人 の書類記号 18P310W0-YGI		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/JP2018/032667	国際出願日 (日.月.年) 03.09.2018	優先日 (日.月.年) 08.09.2017	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. B05C11/10(2006.01)i, B05C5/00(2006.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 川崎重工業株式会社			

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 26.10.2018			
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) 横島 隆裕 電話番号 03-3581-1101 内線 3474	4S	3974

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		有
	請求項	1-3	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 : JP 2017-23916 A (三菱重工業株式会社) 2017.02.02,
 [請求項1] ~ [請求項6] [0005] ~ [0007] [0027] ~
 [0030] [0039] [0040] [図1] [図4] ~ [図7]
- 文献2 : JP 2001-239197 A (松下電器産業株式会社) 2001.09.04,
 [請求項1] [0004] [0033] [0034] [図4]
- 文献3 : JP 7-24390 A (日本サーボ株式会社) 1995.01.27,
 [請求項1] [0003] [0016] [0017]
- 文献4 : JP 2011-235237 A (オリンパス株式会社) 2011.11.24,
 [請求項1] [請求項4] [0002]
- 文献5 : JP 7-124509 A (トヨタ自動車株式会社) 1995.05.16,
 [請求項3] [0012] [0022] [0028] [図9]

請求項1及び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。

文献1には、ピストン軸の押圧力によって容器内に充填された粘性流体をノズルから吐出させる吐出装置であって、ピストン軸の駆動開始後、第1速度でピストン軸を吐出方向に移動させ、その後、第1速度よりも遅い第2速度でピストン軸を吐出方向に移動させる制御部を備える吐出装置が記載され、該装置は、モータ、ボールねじ、カートリッジの固定部等を有するベーススタンドを備え、固定部はカートリッジ(容器)を脱着可能に支持すること、該装置は、ロボットの腕部に固定されて移動させることにより、塗布対象に粘性流体を塗布すること、該装置の移動開始及び停止に連動して吐出開始及び停止を制御することで、適切な箇所に粘性流体が塗布されることが記載されている。当該吐出装置は、本発明に係る吐出された粘性材料をワークにビード状に塗布する装置であり、貯留部と、粘性材料をプランジャにより押し出す機構と、押し出された粘性材料を吐出するノズルと、ノズルを保持する保持部材と、これを移動させるノズル移動機構と、制御装置と、を備える吐出装置に該当する。

(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

そして、文献1には（特に、[図4]～[図7]を参照）、駆動開始後に第2速度（塗布速度）でピストン軸を移動させた場合は、吐出までに5秒弱の遅れを生じること、駆動開始後に第1速度（与圧付与速度）でピストン軸を移動させ、その後、遅い第2速度（塗布速度）で移動させた場合は、吐出まで0.9秒であることが記載されている。

当該[図7]等に示された、駆動開始後に第2速度（塗布速度）でピストン軸を移動させた場合の経過時間に対する吐出量等のグラフは、本発明に係る「プランジャを計測用速度で動作させてノズルより粘性材料を吐出させ、プランジャが計測用速度で動作を開始してから粘性材料の吐出量が所定値に達するまでの時間を時間遅れ量として計測する」ことに相当している、そして、当該経過時間に対する吐出量のグラフに基づいて、駆動開始後に第1速度（与圧付与速度）を設定し、[図4]の状態とすることは、「計測された時間遅れ量に応じて、ワークに粘性材料を塗布する際におけるプランジャの動作速度を決定することに相当する。

請求項1及び2に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1及び文献2、3より進歩性を有しない。

文献2、3には、塗布液の粘度、塗布ノズルの径・距離により、吐出ポンプが塗布材の吐出を開始した後に塗布ノズルから実際に塗布材が安定して吐出されるまでに時間遅れを生じる課題が記載され、その解決手段として、「ポンプ手段によるペースト吐出の開始タイミングから所定時間経過後に移動手段によって塗布ノズルを移動させて塗布を開始させる制御手段を備えた」こと（文献2）、（ワーク取付台、キャリッジ、ディスプレイ）の駆動装置と、ワークに液体を塗布する塗布ニードルと、塗布ニードルから吐出する塗布タイミング等を制御する制御装置と、より成る塗布装置として、「時間遅れを補償すべく、塗布タイミング、塗布時間、移動速度（塗布速度）の設定を行う」こと（文献3）が記載されている。

文献2記載の吐出の開始から所定時間経過後に塗布ノズルを移動させること、文献3記載の時間遅れを補償すべく移動速度（塗布速度）の設定を行うことは、本発明の「ワークに粘性材料を塗布する際におけるノズルの移動速度を決定する」ことである。文献1～3記載の発明は、いずれも、塗布ノズルから指定位置に塗布材を正確に塗布する点で同一の技術課題を有する塗布装置であるから、文献1記載の発明において、経過時間に対する吐出量の遅れ（[図7]等）が有る場合に、文献2～3に記載された「所定時間経過後に塗布ノズルを移動させる」、「時間遅れを補償すべく移動速度（塗布速度）の設定を行う」という技術手段を採用して本願発明の構成とすることは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

（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

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 及び文献 4、5 より進歩性を有しない。

文献 4 には、シリンジに収容した塗布剤を加圧して吐出口から吐出し、吐出口に対して被塗布体を相対移動することで塗布剤を被塗布体に塗布する塗布剤塗布方法（塗布剤塗布装置）に関し、塗布量測定工程として、塗布量を、塗布された塗布剤の相対移動方向に直交する方向の線幅として測定することが記載されている。

文献 5 には、吐出ノズルの吐出口を塗布対象物の表面に沿って相対的に進行させつつ粘性流体を塗布する方法について、吐出ノズルの進行方向後方に粘性流体の塗布状態を検出する装置を設けたこと、検出装置は CCD カメラ等で構成されて撮影位置での粘性流体の溝幅方向の直線状の像を撮像すること、溝幅よりやや広い領域の撮像ができるように備えられており、粘性流体の高さと幅とを検出することが記載されている。

文献 1、4-5 記載の発明は、いずれも、塗布ノズルから指定位置に塗布材を正確に塗布する点で同一の技術課題を有する塗布装置であり、文献 1 記載の発明において、文献 4 記載の塗布剤の線幅を測定する手段を適用すること、文献 5 記載の粘性流体の高さと幅とを検出する手段を適用することは、所望に応じて適宜設定できる設計事項である。