

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 松浦 憲三 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 〒163-0223 日本国 東京都新宿区西新宿二丁目6番1号 新宿住友ビル23階 私書箱第176号 新都心国際特許事務所		発送日 (日.月.年) 22.05.2018	
出願人又は代理人 の書類記号 FJ2018-017PC		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/JP2018/015036	国際出願日 (日.月.年) 10.04.2018	優先日 (日.月.年) 14.04.2017	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. B41J29/377(2006.01)i, B41J2/01(2006.01)i, B41J29/38(2006.01)i, B41J29/42(2006.01)i, H05K7/20(2006.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 富士フィルム株式会社			

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 08.05.2018			
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) 上田 正樹	2P 9405
		電話番号 03-3581-1101 内線 3261	

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	1-18	有
	請求項		無
進歩性 (I S)	請求項	12	有
	請求項	1-11, 13-18	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-18	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

[文献]

- 文献1 : JP 2005-198471 A (株式会社リコー) 2005.07.21,
段落【0037】、【0043】、【0050】、【0055】、【0058】、【0076】、【0078】、【0084】、
図5、図9 (ファミリーなし)
- 文献2 : JP 9-319268 A (富士写真フイルム株式会社) 1997.12.12,
段落【0039】－【0047】、図2
& US 5946078 A 7欄55行-9欄23行、図2 & EP 810489 A2
- 文献3 : JP 7-231194 A (日本電気通信システム株式会社) 1995.08.29、段落【0004】
(ファミリーなし)
- 文献4 : 日本国実用新案登録出願 57-84889 号(日本国実用新案登録出願公開
58-187152 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイク
ロフィルム (富士通テン株式会社) 1983.12.12,
1ページ下から2行-2ページ13行 (ファミリーなし)
- 文献5 : JP 2015-40996 A (富士ゼロックス株式会社) 2015.03.02,
段落【0023】、図1 (ファミリーなし)
- 文献6 : JP 2017-32833 A (コニカミノルタ株式会社) 2017.02.09、段落【0039】
(ファミリーなし)
- 文献7 : JP 2016-4947 A (富士通株式会社) 2016.01.12、段落【0042】－【0048】
& US 2015/0373875 A1 段落[0075]-[0081]
- 文献8 : JP 2015-182229 A (セイコーエプソン株式会社) 2015.10.22,
段落【0021】、【0023】－【0024】、【0037】
& US 2015/0266309 A1 段落[0039]、[0057]、[0083]-[0084]
& EP 2921311 A2 & CN 104924760 A
- 文献9 : JP 2005-186422 A (コニカミノルタエムジー株式会社) 2005.07.14,
段落【0095】－【0096】 (ファミリーなし)
- 文献10 : US 8857946 B2 (HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.)
2014.10.14, 全文, 全図 (ファミリーなし)

(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 2. 欄の続き

〔説明〕

第 1 請求項 1 ないし 5 及び 1 3 ないし 1 8 に係る発明について

請求項 1 ないし 5 及び 1 3 ないし 1 8 に係る発明は、当該技術分野における専門家にとって、国際調査報告にて提示した文献 1 及び文献 2 に記載された先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

1 請求項 1、2、1 3 及び 1 8 に係る発明について

(1) 文献 1 に記載された先行技術

文献 1 には以下の先行技術が記載されていると認められる。

「画像形成装置 1 であって、

シートが転写ベルトにより搬送されながら感光体ドラム 2 に担持されているトナー像を転写するものであり、

電源ユニット 1 0 0 0 が装着されるものであって、該電源ユニット 1 0 0 0 がケーシング 1 1 0 を備えており、該ケーシング 1 1 0 に制御基板 1 0 0 C が設けられるものであって、

前記電源ユニットに装備されているファン 1 0 1、1 0 1' がユニット内部の温度に対応して駆動制御されるものであって、制御部 1 0 0 1 が温度センサ 1 0 2 からの温度が所定値に達した場合にはファン 1 0 1 を駆動してユニット内部の冷却を行い、所定温度よりも高くなった場合にはファン 1 0 1 の駆動停止と共に画像形成処理も停止する制御を行うものにおいて、

前記ファン 1 0 1 に防塵フィルタ 1 0 0 2 を設けた、

画像形成装置 1。」

また、文献 1 の図 5 及び図 9 から、吸気口に取り付けられたファン 1 0 1 よりも排気口に取り付けられたファン 1 0 1' の方が上側の位置に設けられていることが看取できる。

(2) 対比

文献 1 に記載された先行技術と請求項 1、2、1 3 及び 1 8 に係る発明とを対比する。

ア 文献 1 に記載された先行技術における「シート」、「転写ベルト」、「ケーシング 1 1 0」、「制御基板 1 0 0 C」、「ファン 1 0 1」、「ファン 1 0 1'」、「制御部 1 0 0 1」及び「防塵フィルタ 1 0 0 2」は、請求項 1、2 及び 1 3 に係る発明における「用紙」、「用紙搬送部」、「筐体」、「電気機器」、「第一ファン」、「第二ファン」、「ファン制御部」及び「フィルタ部」に、それぞれ相当する。

イ 文献 1 に記載された先行技術における「画像形成装置 1」と請求項 1、2 及び 1 3 に係る発明における「インクジェット記録装置」とは、「記録装置」である点で一致するといえる。

ウ したがって、文献 1 に記載された先行技術と請求項 1、2、1 3 及び 1 8 に係る発明とは、以下の点で相違しており、その余の点で一致する。

(補充欄の続葉あり)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 2. 欄の続き

・相違点 1 :

請求項 1、2 及び 13 に係る発明は「記録装置」が「インクジェットヘッド」を備える「インクジェット記録装置」であるとの特定を有し、請求項 18 に係る発明は「インクジェットヘッド」を備える「インクジェット記録装置」における電気機器が格納される筐体を冷却する冷却方法であるとの特定を有するのに対し、文献 1 に記載された先行技術における「記録装置」及び「記録装置」における「制御基板 100C (電気機器)」が格納される「ケーシング 110 (筐体)」を冷却する冷却方法は、インクジェット記録装置に関するものではなく、上記特定を有していない点。

・相違点 2 :

請求項 1、2、13 及び 18 に係る発明は「フィルタ部」が「導電性物質を捕集する第位置フィルタ、及び第一フィルタの吸気側の位置に取り付けられた第二フィルタ」を備え、「第二フィルタは、第一フィルタと、初期状態の圧力損失、及び初期状態の捕集効率の少なくともいずれかが異なる」との特定を有するのに対し、文献 1 に記載された先行技術の「防塵フィルタ 1002」はそのようには構成されておらず、上記特定を有していない点。

(3) 判断

上記相違点 1 及び 2 について検討する。

ア 相違点 1 について

(ア) インクジェットヘッド記録方式を使用する記録装置は、例を挙げるまでもなく周知のものである。

(イ) したがって、文献 1 に記載された発明における「画像形成装置 1 (記録装置)」の画像形成方式として、上記周知のインクジェット記録方式を採用することにより、もって上記相違点 1 に係る請求項 1、2、13 及び 18 に係る発明を特定するために必要な事項となすことは、当該技術分野の専門家ならば自明になし得たものである。

イ 相違点 2 について

(ア) 文献 2 には以下の先行技術が記載されていると認められる。

「画像記録装置の防塵機構 60 であって、ファン 64 と、該ファン 64 よりも空気流の下流側に取り付けられるフィルタ 66a と、前記ファン 64 よりも空気流の上流側に取り付けられるフィルタ 66b を有しており、フィルタ 66a、66b は使用環境や要求される特性に応じて適宜選定することができるものであって、比較的目の細かい静電タイプのフィルタと、比較的目の粗い静電タイプのフィルタを使用することができる、防塵機構 60。」

(イ) 文献 1 に記載された先行技術と文献 2 に記載された先行技術とは、ともに防塵機構を備える画像形成装置という共通した技術分野に属するものである。

(ウ) そして、防塵機構を備えるものである以上、文献 1 に記載された先行技術も文献 2 に記載された先行技術と同様に、より防塵性を高めるといふ課題を有するものであることは、当該技術分野の専門家ならば当然に把握できたものである。

イ したがって、文献 1 に記載された先行技術における「防塵フィルタ 1002」を、文献 2 に記載された先行技術に基づいて、空気流の上流と下流に目の大きさの異

(補充欄の続葉あり)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 2. 欄の続き

なる静電タイプのフィルタを2つ設けることにより構成し、もって上記相違点2に係る請求項1、2、13及び18に係る発明を特定するために必要な事項となすことは、当該技術分野の専門家ならば自明になし得たものである。

(4) まとめ

上記のとおりであるから、請求項1、2、13及び18に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献1及び文献2に記載された先行技術からみて自明のものであり、進歩性を有さない。

2 請求項3に係る発明について

上記「第1 1」参照。

文献1に記載された先行技術における「防塵フィルタ1002」を、文献2に記載された先行技術に基づいて、空気流の上流と下流に目の大きさの異なる静電タイプのフィルタを2つ設けることにより構成する際に、上流と下流のどちらに目の大きいフィルタを使用するかは、当該技術分野の専門家が適宜設計することができるものである。

したがって、請求項3に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献1及び文献2に記載された先行技術からみて自明のものであり、進歩性を有さない。

3 請求項4及び5に係る発明について

上記「第1 1」及び「第1 2」参照。

文献1に記載された先行技術において、温度調整に使用されるファンを幾つ備えるものとするか、及び、その送風方向は、冷却対象のレイアウト等を考慮して、当該技術分野の専門家が適宜設計することができたものである。

したがって、請求項4及び5に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献1及び文献2に記載された先行技術からみて自明のものであり、進歩性を有さない。

4 請求項14に係る発明について

上記「第1 1」ないし「第1 3」参照。

文献1に記載された先行技術における「制御手段1001（ファン制御部）」は温度に応じて「ファン101、101'」の駆動制御を行うものであるところ、具体的にどのように駆動制御を行うかは、当該技術分野の専門家が適宜設計することができたものである。

したがって、請求項14に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献1及び文献2に記載された先行技術からみて自明のものであり、進歩性を有さない。

5 請求項15ないし17に係る発明について

上記「第1 1」ないし「第1 4」参照。

文献1に記載された先行技術における「電源ユニット1000」をどこに設置するかは、当該技術分野の専門家が適宜設計することができたものである。

(補充欄の続葉あり)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 2. 欄の続き

したがって、請求項 15 ないし 17 に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献 1 及び文献 2 に記載された先行技術からみて自明のものであり、進歩性を有さない。

第 2 請求項 6 に係る発明について

請求項 6 に係る発明は、当該技術分野における専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術及び国際調査報告にて提示された文献 3、文献 4 に記載された周知の先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

文献 1 及び文献 2 に記載された先行技術については、上記「第 1 1」参照。

文献 1 に記載された先行技術における「電源ユニット 1000」内には「制御基板 100C (電気機器)」が設けられているものである。

ここで、文献 3、文献 4 に記載されているように、絶縁性の被覆によって基板の保護を行う技術は、周知の先行技術であるといえる。

したがって、文献 1 に記載された先行技術における「制御基板 100C (電気機器)」を、文献 3、文献 4 に記載された周知の先行技術に基づいて、絶縁性の被覆により保護するものとし、もって請求項 6 に係る発明となすことは、当該技術分野の専門家ならば自明になし得たものである。

よって、請求項 6 に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術及び文献 3、文献 4 に記載された周知の先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

第 3 請求項 7 ないし 11 に係る発明について

請求項 7 及び 8 に係る発明は、当該技術分野における専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術及び国際調査報告にて提示された文献 5、文献 6 に記載された周知の先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

請求項 9 に係る発明は、当該技術分野における専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術、文献 5、文献 6 に記載された周知の先行技術及び国際調査報告にて提示された文献 7 に記載された先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

請求項 10 に係る発明は、当該技術分野における専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術、文献 5、文献 6 に記載された周知の先行技術及び国際調査報告にて提示された文献 8 に記載された先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

請求項 11 に係る発明は、当該技術分野における専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術、文献 5、文献 6 に記載された周知の先

(補充欄の続葉あり)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 2. 欄の続き

行技術及び国際調査報告にて提示された文献 9 に記載された先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

1 請求項 7 及び 8 に係る発明について

文献 1 及び文献 2 に記載された先行技術については、上記「第 1 1」参照。

文献 5、文献 6 に記載されているように、排気口にフィルタを設けた画像形成装置は、周知の先行技術であるといえる。

したがって、文献 1 に記載された先行技術における「排気口」に、文献 5、文献 6 に記載された周知の先行技術に基づいて、フィルタを設けるものとするのは、当該技術分野の専門家ならば自明になし得たものであるといえるところ、その際に、排気口に設けるフィルタの特性をどのようなものとするかも、当該技術分野の専門家が適宜設計することができたものである。

よって、請求項 7 及び 8 に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術及び文献 5、文献 6 に記載された周知の先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

2 請求項 9 に係る発明について

上記「第 3 1」参照。

文献 7 には以下の先行技術が記載されていると認められる。

「電子機器のファンユニット 40 であって、冷却ファン 48 を作動して電子部品 24 を冷却するものであり、空気中の塵や埃を取り除くフィルタ 60 を有して、温度センサ 88 により前記電子部品 24 の温度を取得し、該電子部品 24 の温度が閾値を超えたら冷却ファン 48 のファンモータの回転数を上げるとともに前記フィルタ 60 の交換を促すメッセージ等を表示する、電子機器。」

文献 1 に記載された先行技術と文献 7 に記載された先行技術とは、ともに冷却機構を備える電子機器という共通した技術分野に属するものであり、かつ、文献 1 に記載された先行技術における「防塵フィルタ 1002 (フィルタ部)」と文献 7 に記載された先行技術における「フィルタ 60」とは、空気中の塵や埃を取り除くという共通した機能及び作用を有しているものである。さらに、文献 1 に記載された先行技術における「防塵フィルタ 1002」は目詰まり等を起こした場合に交換する必要があるものであることは、当該技術分野の専門家ならば自明に把握できたものである。

したがって、文献 1 に記載された先行技術に、文献 7 に記載された先行技術に基づいて、「ケーシング 110 (筐体)」内の温度を測定し、閾値以上の場合には「防塵フィルタ 1002 (フィルタ部)」の交換をするよう報知するものとし、もって請求項 9 に係る発明となすことは、当該技術分野の専門家ならば自明になし得たものである。

したがって、請求項 9 に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術、文献 5、文献 6 に記載された周知の先行技術及び文献 7 に記載された先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

(補充欄の続葉あり)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 2. 欄の続き

3 請求項 10に係る発明について

上記「第3 1」参照。

文献8には以下の先行技術が記載されていると認められる。

「記録装置1であって、ミスト回収部25がファン26とフィルター27とを有しており、該フィルター27と前記ファン26との間に圧力検出部を備えており、該圧力検出部の検出結果から前記フィルター27の交換時期を検出する、記録装置1。」

文献1に記載された先行技術と文献8に記載された先行技術とは、ともに記録装置という共通した技術分野に属するものであり、かつ、文献1に記載された先行技術における「ファン101, 101'」及び「防塵フィルタ1002」と、文献8に記載された先行技術における「ファン26」と「フィルター27」とは、ともにファンにより生じた空気流中の不要なものをフィルタにより除去するという共通した機能及び作用を有しているものである。さらに、文献1に記載された先行技術における「防塵フィルタ1002」は目詰まり等を起こした場合に交換する必要があるものであることは、当該技術分野の専門家ならば自明に把握できたものである。

したがって、文献1に記載された先行技術に、文献8に記載された先行技術に基づいて、「ケーシング110（筐体）」内に圧力検出部を付加し、圧力が閾値以上の場合には「防塵フィルタ1002（フィルタ部）」の交換をするよう報知するものとし、もって請求項10に係る発明となすことは、当該技術分野の専門家ならば自明になし得たものである。

したがって、請求項10に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献1に記載された先行技術、文献2に記載された先行技術、文献5、文献6に記載された周知の先行技術及び文献8に記載された先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

4 請求項 11に係る発明について

上記「第3 1」参照。

文献9には以下の先行技術が記載されていると認められる。

「画像記録装置1であって、吸引装置11, 11がフィルタ15, 15を備えており、吸引ファン14, 14によって吸引されたインクミストを前記フィルタ15, 15により取り除くものであり、該フィルタ15, 15が目詰まりを起こした場合等には流量センサ16, 16によって検知され、フィルタ15, 15を交換すべき旨を表示部30に表示する、画像記録装置1。」

文献1に記載された先行技術と文献9に記載された先行技術とは、ともに画像記録装置という共通した技術分野に属するものであり、かつ、文献1に記載された先行技術における「ファン101, 101'」及び「防塵フィルタ1002」と、文献9に記載された先行技術における「吸引ファン14, 14」と「フィルタ15, 15」とは、ともにファンにより生じた空気流の不要なものをフィルタにより除去するという共通した機能及び作用を有しているものである。さらに、文献1に記載された先行技術における「防塵フィルタ1002」は目詰まり等を起こした場合に交換する必要がある

(補充欄の続葉あり)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 2. 欄の続き

ものであることは、当該技術分野の専門家ならば自明に把握できたものである。

したがって、文献 1 に記載された先行技術に、文献 9 に記載された先行技術に基づいて、空気流量を測定する流量センサを付加し、流量が閾値以下の場合には「防塵フィルタ 1002 (フィルタ部)」の交換をするよう報知するものとするにより、もって請求項 1 1 に係る発明となすことは、当該技術分野の専門家ならば自明になし得たものである。

したがって、請求項 1 1 に係る発明は、当該技術分野の専門家にとって、文献 1 に記載された先行技術、文献 2 に記載された先行技術、文献 5、文献 6 に記載された周知の先行技術及び文献 9 に記載された先行技術から見て自明のものであり、進歩性を有さない。

第 4 請求項 1 2 に係る発明について

請求項 1 2 に係る発明は、文献 1 ないし文献 9 に記載された先行技術及び国際調査報告で提示された文献 1 0 に記載された先行技術に対して、新規性及び進歩性を有する。

1 文献 1 ないし 1 0 は、いずれも当該技術分野における先行技術を示すものであり、ファン及びフィルタを使用して冷却または防塵を行う記録装置等の電気機器に関する先行技術が開示されているが、これらの文献のいずれにも、請求項 1 2 に係る発明が有している「風量測定部を用いて測定された風量が、第一閾値未満である第二閾値以下の場合に、第一ファンの交換時期であることを報知するファン交換時期報知部」との事項については記載も示唆もない。

2 そして、請求項 1 2 に係る発明は、上記事項を備えることにより、「第一ファンの故障に起因する筐体内部の冷却効率の低下が抑制される」という格別の効果を奏するものである。

3 したがって、請求項 1 2 に係る発明は、文献 1 ないし文献 1 0 に記載された先行技術及び出願時の当該技術分野の技術常識を考慮しても、当該技術分野における専門家が自明に発明をすることができたものであるとは認められない。すなわち、新規性及び進歩性を有するものである。