

[Nombre del documento] Modificación escrita
[Número de referencia] PHA4489B36
[Fecha de sumisión] febrero 13, 2019
[Receptor] Comisionado de la Oficina de Patentes
[Indicación del caso]
[Número de solicitud] Solicitud de Patente Japonesa No. 2018-224678
[Solicitante]
[Número de identificación] 000002369
[Nombre] SEIKO EPSON CORPORATION
[Representante]
[Número de identificación] 110000028
[Nombre] Meisei International Patent Firm
[Representante] INOUE, Yoshichika
[Teléfono No.] 052-218-5061
[Información de contacto] INOUE, Yusuke.
[Número de despacho] 006372
[Contenidos de la opinión]

(1) Resumen de las razones para la denegación

De acuerdo con el aviso de las razones para la denegación notificado el 15 de enero de 2019, se presupone que la solicitud debería ser denegada por las siguientes razones. Razón 1: la invención mencionada en las reivindicaciones 1 – 3 y 8 – 9 de esta solicitud es la invención descrita en el documento 1 citado, esto corresponde al Acto de Patentes, artículo 29, parágrafo 1, cláusula 3 y no puede obtener una patente. Razón 2: teniendo en cuenta que una persona experta en el arte puede inventar de manera fácil la invención basada en la invención descrita en el siguiente documento, la invención de las reivindicaciones 1 – 11 de esta solicitud no puede obtener una patente de acuerdo con las disposiciones del artículo 29(2) del Acto de Patentes.

Documento 1 citado: JP 2004-142442A

Documento 2 citado: Publicación Internacional No. WO2015/079547

Documento 3 citado: JP 2006-263960A

Documento 4 citado: JP 2016-102824A

Documento 5 citado: JP 2014-79909A

Documento 6 citado: Publicación del Modelo de Utilidad registrado No. 3021835

(2) Detalle de la modificación y su base

La corrección a la reivindicación 1 se basa en la descripción de la anterior reivindicación 2 y los párrafos 0054 y 0064.

La corrección a la reivindicación 2 se basa en la descripción del párrafo 0124.

La reivindicación 13 es una nueva reivindicación añadida y se basa en la descripción del párrafo 0063. Como se mencionó anteriormente, cada corrección

es una materia obvia de la descripción de la solicitud inicial y no corresponde a la adición de materia nueva.

(3) Razón por la cual la presente invención debería ser patentada

<Las características de la presente invención>

Las características de la invención relacionada con la reivindicación 1 de esta solicitud (de aquí en adelante la presente invención) son tal como se describen en el alcance de la reivindicación y se caracterizan por tener especialmente la siguiente composición (A) – (C).

- (A) El tanque de tinta mencionado tiene una parte cóncava que lleva a cabo una apertura en la dirección en la cual la aguja se extiende a la región que sirve como salida de la aguja hacia la intersección en la dirección en la cual la aguja mencionada se extiende,
- (B) La parte cóncava mencionada contiene el parte de poros rectangulares proporcionados mediante la entrada de tinta mencionada mediante la permanencia en una fila de manera que la aguja mencionada puede pasar a través de la salida de tinta del agujero circular ubicado en el centro,
- (C) La superficie de receptáculo mencionada contiene al menos una copia del borde de apertura de la salida de la entrada de tinta mencionada y la parte cóncava mencionada.

<Contraste de la presente invención respecto a un documento citado>

Como se mencionó anteriormente en las composiciones (A) y (B), el tanque de tinta en la presente invención tiene una parte cóncava y la parte cóncava contiene el par de poros rectangulares proporcionados por la entrada de tinta mediante la permanencia en una fila de manera que la aguja puede pasar a través de la salida de tinta del agujero de forma circular ubicado en el centro. Acerca de la parte cóncava de dicha composición, [aviso de las razones para la denegación] “en la invención descrita en el documento 1 citado (refiérase al dibujo de referencia basado en la figura 4), [el segundo tanque de tinta 125] en la invención, la cual se indicó que proporciona la parte cóncava” (página 3) entre el conducto de suministro de tinta 12 y la parte de conexión de introducción de tinta 21 fue descrita y, en el “documento 2 citado [el subcontenedor de tinta 202] se indica que la parte cóncava se proporciona entre la parte cilíndrica 532 y la parte de pared externa 533 de un adaptador” (página 5). Sin embargo, debido a que la forma de la parte de conexión 11 en donde el conducto de introducción de tinta 12 y el conducto de descarga de gas 13 se unen puede ser un rectángulo y este puede pasar a través de una “entrada de tinta con forma de hoyo circular, incluso si este se refiere a la figura 1 del documento 1 citado. La composición (B) de esta solicitud menciona el par de poros rectangulares proporcionados por la salida de

tinta mediante la permanencia en una fila no ha sido divulgada. Si los párrafos 0066-0067 y la figura 13(a) y (b) del documento 2 citado se refieren a este, es claro que la parte de pared externa 533 del adaptador en el documento 2 es de forma cilíndrica. Por lo tanto, la composición (B) mencionada anteriormente no ha sido divulgada en el documento 2. Incluso si se refiriera a otros documentos citados, como el 3 – 6, la composición (B) anteriormente mencionada no se encontraría allí. En la presente invención, la superficie de recepción del tanque de tinta con la cual la parte de posicionamiento proporcionada mediante el contenedor de suministro de tinta contiene al menos una copia del borde de apertura de una salida de tinta y una parte cóncava como la composición (C) anteriormente mencionada. Sin embargo, si la composición (B) que trata de la parte cóncava de la presente invención no se divulga en los documentos 1 – 6 citados, es claro que no se divulga en dicho documento la composición (C) de la superficie de recepción cercana a la forma de la parte cóncava. Como se mencionó anteriormente, incluso si cada documento citado tiene poco presente la invención, la composición (B) y la composición (C) anteriormente mencionadas no son divulgadas. Por otra parte, de acuerdo con la presente invención, la parte de posicionamiento del contenedor de suministro de tinta está constituido de manera que la superficie de recepción que contiene al menos una copia del borde de apertura del poro rectangular formado de manera que este pueda pasar a través del agujero de forma circular en la salida de tinta y la salida de tinta pueda contactarse. Por lo tanto, considero que la presente invención es suficiente no solamente en cuanto a la novedad sino también en cuanto a su nivel inventivo en vista de cada documento citado.

Las reivindicaciones 2 – 13 de esta solicitud son reivindicaciones que dependen directa o indirectamente de la reivindicación 1 anteriormente mencionada. Por lo tanto, considero que la invención que allí se menciona tiene novedad y nivel inventivo. En particular, de acuerdo con la invención descrita en la reivindicación 2 de esta solicitud, teniendo en cuenta que la parte de formación de salida de tinta de un contenedor de suministro de tinta tiene al menos una parte de protrusión que puede ser insertada en el poro rectangular de una parte cóncava, este puede equiparse con el contenedor de suministro de tinta para una formar un tanque de tinta estable. Como se describió antes, la composición (B) mencionada trata de la parte cóncava de la presente invención y no está divulgada en ningún documento citado. Por lo tanto, la composición de la parte de protrusión insertada en esta parte cóncava no está divulgada en estos documentos, tampoco. Teniendo en cuenta que la punta de la aguja está ubicada en el lado del cuarto de reservorio de tinta antes que la superficie de recepción de acuerdo con la invención mencionada en la nueva reivindicación 12, el riesgo de fuga de tinta puede disminuirse en el tanque de tinta. Sin embargo, no se divulga en ningún documento citado que la punta de la aguja está ubicada en un lado del cuarto de reservorio antes que la

superficie de recepción. En especial en la figura 4 del documento 1 y en la figura 13(a) del documento 2.

En la figura 5 (b) y el documento 3, se recibe cada punta de la aguja y se ubica antes que la superficie. De acuerdo con la nueva invención en vista de la reivindicación 13, teniendo en cuenta que la válvula con la cual se equipó el contenedor de suministro de tinta tiene una abertura extensible por la punta de una aguja, puede reducirse la posibilidad de que se fugue la tinta. Sin embargo, la válvula que tiene una abertura no ha sido divulgada en ningún documento. Por lo tanto, considero que la invención mencionada en estas reivindicaciones es novedosa de acuerdo con la reivindicación 1 y tiene nivel inventivo.

(4) Conclusión

Considero que todas las razones para la denegación notificada han sido superadas por los argumentos mencionados anteriormente. En consecuencia, solicito que la decisión para la presente solicitud de patente sea la concesión.

Decision to Grant a Patent

Application number: Japanese Patent Application No. 2018-224678

Date of Drafting: Heisei 31(2019) February 19

Patent examiner: MURAISHI, Keiichi 6009 2P00

Title of the invention: Ink supply system

The number of claims: 13

Applicant: SEIKO EPSON CORPORATION

Representative: Meisei International Patent Firm

This application is to be granted a patent, since no reason for refusal has been found.

A Director General(p.p.), a Director(p.p.), an examiner, assistant examiner A Manager for Determination of Classification, SEKINE, Yutaka, MURAISHI, Keiichi, and OHAMA, Toyoko 9414 6009, 4468

1. Distinction of Patent: Division
2. Reference: see below
3. Application of Patent Act Article 30: not applicable
4. Change of the Title of the Invention: No

5. International Patent Classification (IPC)

B41J 2/175 133 ,
B41J 2/175 115

6. Deposit of Microorganisms

7. Indication of Unacceptance of Retroactivity to the Filing Date

Reference information

Application number: Japanese Patent Application No. 2018-224678

1. Technical Fields Searched (IPC, DB Name)

B41J2/01-2/215

2. Reference patent documents

JP 2004 - 142442A (JP, A)

International-Publication the 2015/079547 (WO, A1)

JP 2006 - 263960A (JP, A)

JP 2016 - 102824A (JP, A)

JP 2014 - 079909A (JP, A)

Registered utility model 3021835th (JP, U)

JP S 58 - 107348A (JP, A)

United States patent publication of unexamined application the 2013/0169719 (US, A1)

3. Reference books and magazines

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de recarga de tinta que comprende un depósito de tinta y un envase de recarga de tinta,

en donde el depósito de tinta incluye:

una cámara de almacenamiento de tinta configurada para almacenar tinta;

una aguja que se extiende en una dirección hacia arriba y que incluye un paso de flujo para comunicar el interior y el exterior de la cámara de almacenamiento de tinta; y

una superficie receptora que se extiende en una dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende en una posición más hacia fuera en la dirección en la que la aguja se extiende que una punta de la aguja;

en el que el paso de flujo de la aguja del depósito de tinta está formado de dos pasos de flujo con aberturas de punta dispuestas en paralelo en una dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende,

en el que, cuando uno de los dos pasos de flujo funciona como un paso de flujo de tinta para permitir un flujo de tinta, el otro paso de flujo funciona como un paso de flujo de aire para permitir el flujo de aire,

el envase de recarga de tinta comprende:

un cuerpo principal de envase que comprende una cámara de almacenamiento de tinta configurada para almacenar tinta;

una porción formadora de salida de tinta que se proporciona en una porción de extremo del cuerpo principal de envase, la porción formadora de salida de tinta tiene una salida de tinta que permite que la tinta fluya hacia fuera desde la cámara de almacenamiento de tinta; y

una válvula proporcionada en la porción formadora de salida de tinta, configurada para abrir y cerrar la salida de tinta,

en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una porción de posicionamiento, siendo la porción de posicionamiento contactada con la superficie receptora del tanque de tinta en el estado en el que la aguja se inserta en la salida de tinta de manera que la válvula se abre,

en el que el depósito de tinta incluye una porción cóncava que se abre en la dirección en la que la aguja se extiende en una región externa de la aguja en la dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende,

en el que la porción cóncava incluye un par de agujeros rectangulares que se proporcionan para ser continuos para una entrada de tinta de manera que el par de agujeros rectangulares se orientan cada otro con la entrada de tinta entre los agujeros rectangulares, la entrada de tinta teniendo una forma de agujero circular,

en el que la aguja está dispuesta en el centro de la entrada de tinta, y

en el que la superficie receptora tiene al menos parte de un borde de apertura de la entrada de tinta y la porción cóncava.

2. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 1, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye al menos una porción convexa configurada para ser insertada en los agujeros rectangulares de la porción cóncava cuando la punta de la aguja se inserta en la salida de tinta, en una región externa de la salida de tinta en una dirección que interseca la dirección de inserción de la aguja.
3. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 2, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye la porción de posicionamiento localizada entre el extremo de la punta de la porción convexa y el cuerpo de envase principal en la dirección de inserción de la aguja.
4. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 2 o 3, en el que el depósito de tinta incluye una primera porción cóncava/convexa ubicada en una posición en el interior de la porción cóncava, estando la primera porción cóncava/convexa proporcionada entre el fondo de la porción cóncava y el borde de apertura de la porción cóncava, y

en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una segunda porción cóncava/convexa en la porción convexa, estando configurada la segunda porción cóncava/convexa para acoplarse con la primera porción cóncava/convexa del depósito de tinta.

5. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 4, en el que en el depósito de tinta, una dirección de profundidad de la porción cóncava corresponde a una dirección de eje central de la aguja, y la primera porción cóncava/convexa se proporciona de manera que se extiende a lo largo de la dirección de profundidad de la porción cóncava en la superficie interna de la porción cóncava, y

en el que la salida de tinta de la porción formadora de salida de tinta se conecta a la aguja cuando la porción convexa se inserta en la porción cóncava y la segunda porción cóncava/convexa se acopla con la primera porción cóncava/convexa.

6. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 5, en el que la dirección de profundidad de la porción cóncava en el depósito de tinta es una dirección que se interseca con una dirección horizontal y se orienta hacia abajo cuando la salida de tinta se conecta a la aguja.

7. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, en el que el depósito de tinta incluye una primera ~~porción~~ que muestra información asociada con la tinta almacenada en la cámara de almacenamiento de tinta, y

en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una segunda porción que muestra información asociada con la tinta alojada en la cámara de almacenamiento de tinta, estando la primera porción y la segunda porción proporcionadas en una posición reconocible de manera visual externamente cuando la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta se inserta en la porción cóncava del depósito de tinta.

8. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, en el que la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta sobresale más allá de la salida de tinta en una dirección opuesta a la cámara de almacenamiento de tinta en una dirección de eje central de la salida de tinta.
9. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, en el que la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta está formada más hacia adentro que una superficie periférica externa de un cuerpo principal de envase dotado con la cámara de almacenamiento de tinta en una dirección que se interseca con el eje central de la salida de tinta.
10. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una ranura a lo largo de una periferia de la salida de tinta.
11. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una porción convexa cíclica a lo largo de una periferia externa de la porción formadora de salida de tinta, estando la porción convexa cíclica formada entre la salida de tinta y la porción de posicionamiento en la dirección de eje central de la salida de tinta.
12. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que la punta de la aguja está posicionada entre la superficie receptora y la cámara de almacenamiento de tinta.
13. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que la válvula tiene una ranura y se abre cuando la ranura es presionada y agrandada por la punta de la aguja a medida que la aguja se inserta en la salida de tinta.

【書類名】 手続補正書
 【整理番号】 PHA4489B36
 【提出日】 平成31年 2月13日
 【あて先】 特許庁長官 殿
 【事件の表示】
 【出願番号】 特願2018-224678
 【補正をする者】
 【識別番号】 000002369
 【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社
 【代理人】
 【識別番号】 110000028
 【氏名又は名称】 特許業務法人 明成国際特許事務所
 【代表者】 井上 佳知
 【電話番号】 052-218-5061
 【連絡先】 担当は井上雄介
 【発送番号】 006372
 【補正により増加する請求項の数】 2
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】 特許請求の範囲
 【補正対象項目名】 全文
 【補正方法】 変更
 【補正の内容】
 【書類名】 特許請求の範囲
 【請求項1】

インクタンクと、インク補給容器とを備えるインク補給システムであって、
 前記インクタンクは、

 インクを貯留可能なインク貯留室と、

 前記インク貯留室の内部と外部とを連通させる流路を有して上方に向けて延びる針と

、
 前記針が延びる方向において前記針の先端よりも外側の位置で前記針が延びる方向と
 交差する方向に延びる受け面と、を備え、

前記針の前記流路が、各々の流路の先端開口が前記針の延びる方向と交差する方向に
 並んで配置された2つの流路を有し、一方の流路がインクを流通させるインク流路として
 機能する場合には他方の流路が空気を流通させる空気流路として機能し、

前記インク補給容器は、

 前記インクを収容可能なインク収容室を有する容器本体部と、

 前記容器本体部の端部に設けられ、前記インク収容室内からの前記インクの流出を可
 能とするインク出口が形成されたインク出口形成部と、

 前記インク出口形成部に設けられ、前記インク出口を開閉可能な弁と、を備え、

 前記インク出口形成部は、前記針が前記インク出口内に挿入されて前記弁が開いた状
 態において、前記受け面に接触する位置決め部を有し、

 前記インクタンクは、前記針が延びる方向と交差する方向で該針の外側となる領域に、
該針が延びる方向に開口する凹部を有し、

 前記凹部は、前記針が中央に配置される円孔形状のインク入口を挟むように、前記イン
ク入口に連なって設けられた一対の矩形孔部を含み、

 前記受け面は、前記インク入口および前記凹部の開口縁の少なくとも一部を含むことを
 特徴とするインク補給システム。

【請求項2】

前記インク出口形成部は、前記針が挿入される方向と交差する方向で前記インク出口の
 外側となる領域に、前記針が前記インク出口内に挿入されるときに前記凹部の前記矩形孔

部に挿入可能な少なくとも 1 つの凸部を有することを特徴とする請求項 1 に記載のインク補給システム。

【請求項 3】

前記インク出口形成部は、前記針が挿入される方向において前記凸部の先端よりも前記容器本体部側となる位置に前記位置決め部を備えることを特徴とする請求項 2 に記載のインク補給システム。

【請求項 4】

前記インクタンクは、前記凹部の内面において該凹部の開口縁よりも底面側となる位置に第 1 凹凸部を備え、

前記インク出口形成部は、前記インクタンクの前記第 1 凹凸部と係合可能な第 2 凹凸部を前記凸部に設けたことを特徴とする請求項 2 または 3 に記載のインク補給システム。

【請求項 5】

前記インクタンクは、前記凹部の深さ方向が前記針の中心軸の方向であり、前記第 1 凹凸部が前記凹部の内面に前記凹部の深さ方向に沿って延びるように設けられ、

前記インク出口形成部は、前記凸部を前記凹部に挿入させ、前記第 2 凹凸部を前記第 1 凹凸部に係合させたときに、前記インク出口が前記針に接続されることを特徴とする請求項 4 に記載のインク補給システム。

【請求項 6】

前記インクタンクにおける前記凹部の深さ方向は、前記針に前記インク出口を接続させた状態において水平方向と交差して上方から下方に向かう方向であることを特徴とする請求項 5 に記載のインク補給システム。

【請求項 7】

前記インクタンクは、前記インク貯留室に貯留する前記インクに関わる情報を示す第 1 部分を有し、

前記インク出口形成部は、前記インク収容室に収容する前記インクに関わる情報を示す第 2 部分を有し、

前記第 1 部分と前記第 2 部分は、前記インク出口形成部の前記凸部が前記凹部に挿入されたときに外部から視認可能となる位置に設けられていることを特徴とする請求項 2 ～ 6 のうちの何れか一項に記載のインク補給システム。

【請求項 8】

前記インク出口形成部は、前記凸部が前記インク出口の中心軸の方向において前記インク出口よりも前記インク収容室とは反対方向に突出していることを特徴とする請求項 2 ～ 7 のうち何れか一項に記載のインク補給システム。

【請求項 9】

前記インク出口形成部は、前記凸部が前記インク出口の中心軸と交差する方向において前記インク収容室が設けられた前記容器本体部の外周面よりも内側に形成されていることを特徴とする請求項 2 ～ 8 のうち何れか一項に記載のインク補給システム。

【請求項 10】

前記インク出口形成部は、前記インク出口の周囲に沿って溝が形成されていることを特徴とする請求項 1 ～ 9 のうち何れか一項に記載のインク補給システム。

【請求項 11】

前記インク出口形成部は、前記インク出口の中心軸方向における前記インク出口と前記位置決め部との間に、前記インク出口形成部の外周に沿って環状凸部が形成されていることを特徴とする請求項 1 ～ 10 のうち何れか一項に記載のインク補給システム。

【請求項 12】

前記針の先端は、前記受け面よりも前記インク貯留室側に位置していることを特徴とする請求項 1 ～ 11 のうち何れか一項に記載のインク補給システム。

【請求項 13】

前記弁は、スリットを有し、

前記弁は、前記針が前記インク出口に挿入されたときに前記針の先端で前記スリットが

押し広げられることで開くことを特徴とする請求項1～12のうち何れか一項に記載のインク補給システム。

【手数料の表示】

【振替番号】 00015314

【納付金額】 8,000円

TABLA DE CORRESPONDENCIA ENTRE LAS REIVINDICACIONES CONCEDIDAS POR LA JPO Y LAS REIVINDICACIONES PENDIENTES ANTE LA SIC

Reivindicaciones patentadas JAPON	Reivindicaciones modificadas y pendientes en COLOMBIA	Explicación de la correspondencia
1. Un sistema de recarga de tinta que comprende un depósito de tinta y un envase de recarga de tinta, en donde el depósito de tinta incluye: una cámara de almacenamiento de tinta configurada para almacenar tinta; una aguja que se extiende en una dirección hacia arriba y que incluye un paso de flujo para comunicar el interior y el exterior de la cámara de almacenamiento de tinta; y una superficie receptora que se extiende en una dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende en una posición más hacia fuera en la dirección en la	1. Un sistema de recarga de tinta que comprende un depósito de tinta y un envase de recarga de tinta, en donde el depósito de tinta incluye: una cámara de almacenamiento de tinta configurada para almacenar tinta; una aguja que se extiende en una dirección hacia arriba y que incluye un paso de flujo para comunicar el interior y el exterior de la cámara de almacenamiento de tinta; y una superficie receptora que se extiende en una dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende en una posición más hacia fuera en la dirección en la	Las reivindicaciones actualmente pendientes ante la SIC son exactamente iguales a las concedidas por la JPO

que la aguja se extiende que una punta de la aguja; en el que el paso de flujo de la aguja del depósito de tinta está formado de dos pasos de flujo con aberturas de punta dispuestas en paralelo en una dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende, en el que, cuando uno de los dos pasos de flujo funciona como un paso de flujo de tinta para permitir un flujo de tinta, el otro paso de flujo funciona como un paso de flujo de aire para permitir el flujo de aire, el envase de recarga de tinta comprende: un cuerpo principal de envase que comprende una cámara de almacenamiento de tinta configurada para almacenar tinta; una porción formadora de salida de tinta que se proporciona en una porción de extremo del cuerpo principal de envase, la porción	que la aguja se extiende que una punta de la aguja; en el que el paso de flujo de la aguja del depósito de tinta está formado de dos pasos de flujo con aberturas de punta dispuestas en paralelo en una dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende, en el que, cuando uno de los dos pasos de flujo funciona como un paso de flujo de tinta para permitir un flujo de tinta, el otro paso de flujo funciona como un paso de flujo de aire para permitir el flujo de aire, el envase de recarga de tinta comprende: un cuerpo principal de envase que comprende una cámara de almacenamiento de tinta configurada para almacenar tinta; una porción formadora de salida de tinta que se proporciona en una porción de extremo del cuerpo principal de envase, la porción	
---	---	--

formadora de salida de tinta tiene una salida de tinta que permite que la tinta fluya hacia fuera desde la cámara de almacenamiento de tinta; y una válvula proporcionada en la porción formadora de salida de tinta, configurada para abrir y cerrar la salida de tinta, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una porción de posicionamiento, siendo la porción de posicionamiento contactada con la superficie receptora del tanque de tinta en el estado en el que la aguja se inserta en la salida de tinta de manera que la válvula se abre, en el que el depósito de tinta incluye una porción cóncava que se abre en la dirección en la que la aguja se extiende en una región externa de la aguja en la dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende,	formadora de salida de tinta tiene una salida de tinta que permite que la tinta fluya hacia fuera desde la cámara de almacenamiento de tinta; y una válvula proporcionada en la porción formadora de salida de tinta, configurada para abrir y cerrar la salida de tinta, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una porción de posicionamiento, siendo la porción de posicionamiento contactada con la superficie receptora del tanque de tinta en el estado en el que la aguja se inserta en la salida de tinta de manera que la válvula se abre, en el que el depósito de tinta incluye una porción cóncava que se abre en la dirección en la que la aguja se extiende en una región externa de la aguja en la dirección que interseca la dirección en la que la aguja se extiende,	
---	---	--

en el que la porción cóncava incluye un par de agujeros rectangulares que se proporcionan para ser continuos para una entrada de tinta de manera que el par de agujeros rectangulares se orientan cada otro con la entrada de tinta entre los agujeros rectangulares, la entrada de tinta teniendo una forma de agujero circular, en el que la aguja está dispuesta en el centro de la entrada de tinta, y en el que la superficie receptora tiene al menos parte de un borde de apertura de la entrada de tinta y la porción cóncava. 2. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 1, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye al menos una porción convexa configurada para ser insertada en los agujeros rectangulares de la porción cóncava cuando la punta de la aguja se inserta en la salida de tinta, en una región externa de la salida de tinta en una dirección que interseca la dirección de inserción de la aguja.	en el que la porción cóncava incluye un par de agujeros rectangulares que se proporcionan para ser continuos para una entrada de tinta de manera que el par de agujeros rectangulares se orientan cada otro con la entrada de tinta entre los agujeros rectangulares, la entrada de tinta teniendo una forma de agujero circular, en el que la aguja está dispuesta en el centro de la entrada de tinta, y en el que la superficie receptora tiene al menos parte de un borde de apertura de la entrada de tinta y la porción cóncava. 2. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 1, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye al menos una porción convexa configurada para ser insertada en los agujeros rectangulares de la porción cóncava cuando la punta de la aguja se inserta en la salida de tinta, en una región externa de la salida de tinta en una dirección que interseca la dirección de inserción de la aguja.	
---	---	--

3. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 2, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye la porción de posicionamiento localizada entre el extremo de la punta de la porción convexa y el cuerpo de envase principal en la dirección de inserción de la aguja. 4. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 2 o 3, en el que el depósito de tinta incluye una primera porción cóncava/convexa ubicada en una posición en el interior de la porción cóncava, estando la primera porción cóncava/convexa proporcionada entre el fondo de la porción cóncava y el borde de apertura de la porción cóncava, y en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una segunda porción cóncava/convexa en la porción convexa, estando configurada la segunda porción cóncava/convexa para acoplarse con la primera porción cóncava/convexa del depósito de tinta.	3. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 2, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye la porción de posicionamiento localizada entre el extremo de la punta de la porción convexa y el cuerpo de envase principal en la dirección de inserción de la aguja. 4. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 2 o 3, en el que el depósito de tinta incluye una primera porción cóncava/convexa ubicada en una posición en el interior de la porción cóncava, estando la primera porción cóncava/convexa proporcionada entre el fondo de la porción cóncava y el borde de apertura de la porción cóncava, y en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una segunda porción cóncava/convexa en la porción convexa, estando configurada la segunda porción cóncava/convexa para acoplarse con la primera porción cóncava/convexa del depósito de tinta.	
--	--	--

5. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 4, en el que en el depósito de tinta, una dirección de profundidad de la porción cóncava corresponde a una dirección de eje central de la aguja, y la primera porción cóncava/convexa se proporciona de manera que se extiende a lo largo de la dirección de profundidad de la porción cóncava en la superficie interna de la porción cóncava, y en el que la salida de tinta de la porción formadora de salida de tinta se conecta a la aguja cuando la porción convexa se inserta en la porción cóncava y la segunda porción cóncava/convexa se acopla con la primera porción cóncava/convexa. 6. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 5, en el que la dirección de profundidad de la porción cóncava en el depósito de tinta es una dirección que se interseca con una dirección horizontal y se orienta hacia abajo cuando la salida de tinta se conecta a la aguja.	5. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 4, en el que en el depósito de tinta, una dirección de profundidad de la porción cóncava corresponde a una dirección de eje central de la aguja, y la primera porción cóncava/convexa se proporciona de manera que se extiende a lo largo de la dirección de profundidad de la porción cóncava en la superficie interna de la porción cóncava, y en el que la salida de tinta de la porción formadora de salida de tinta se conecta a la aguja cuando la porción convexa se inserta en la porción cóncava y la segunda porción cóncava/convexa se acopla con la primera porción cóncava/convexa. 6. El sistema de recarga de tinta según la reivindicación 5, en el que la dirección de profundidad de la porción cóncava en el depósito de tinta es una dirección que se interseca con una dirección horizontal y se orienta hacia abajo cuando la salida de tinta se conecta a la aguja.	
---	---	--

7. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, en el que el depósito de tinta incluye una primera ~~porción~~ que muestra información asociada con la tinta almacenada en la cámara de almacenamiento de tinta, y en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una segunda porción que muestra información asociada con la tinta alojada en la cámara de almacenamiento de tinta, estando la primera porción y la segunda porción proporcionadas en una posición reconocible de manera visual externamente cuando la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta se inserta en la porción cóncava del depósito de tinta.	7. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, en el que el depósito de tinta incluye una primera ~~porción~~ que muestra información asociada con la tinta almacenada en la cámara de almacenamiento de tinta, y en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una segunda porción que muestra información asociada con la tinta alojada en la cámara de almacenamiento de tinta, estando la primera porción y la segunda porción proporcionadas en una posición reconocible de manera visual externamente cuando la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta se inserta en la porción cóncava del depósito de tinta.	
8. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, en el que la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta sobresale más allá de la salida de tinta en una dirección opuesta a la cámara de almacenamiento de tinta en una dirección deje central de la salida de tinta.	8. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, en el que la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta sobresale más allá de la salida de tinta en una dirección opuesta a la cámara de almacenamiento de tinta en una dirección deje central de la salida de tinta.	

9. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, en el que la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta está formada más hacia adentro que una superficie periférica externa de un cuerpo principal de envase dotado con la cámara de almacenamiento de tinta en una dirección que se interseca con el eje central de la salida de tinta.	9. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, en el que la porción convexa de la porción formadora de salida de tinta está formada más hacia adentro que una superficie periférica externa de un cuerpo principal de envase dotado con la cámara de almacenamiento de tinta en una dirección que se interseca con el eje central de la salida de tinta.	
10. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una ranura a lo largo de una periferia de la salida de tinta.	10. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una ranura a lo largo de una periferia de la salida de tinta.	
11. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una porción convexa cíclica a lo largo de una periferia externa de la porción formadora de salida de tinta, estando la porción convexa cíclica formada entre la salida de tinta y la porción de posicionamiento en la	11. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que la porción formadora de salida de tinta incluye una porción convexa cíclica a lo largo de una periferia externa de la porción formadora de salida de tinta, estando la porción convexa cíclica formada entre la salida de tinta y la porción de posicionamiento en la	

dirección de eje central de la salida de tinta. 12. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que la punta de la aguja está posicionada entre la superficie receptora y la cámara de almacenamiento de tinta. 13. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que la válvula tiene una ranura y se abre cuando la ranura es presionada y agrandada por la punta de la aguja a medida que la aguja se inserta en la salida de tinta.	dirección de eje central de la salida de tinta. 12. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que la punta de la aguja está posicionada entre la superficie receptora y la cámara de almacenamiento de tinta. 13. El sistema de recarga de tinta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que la válvula tiene una ranura y se abre cuando la ranura es presionada y agrandada por la punta de la aguja a medida que la aguja se inserta en la salida de tinta.	
--	--	--

[Document Name]Written Opinion
[Reference Number]PIA4489B35
[Date of submission]Heisei 31(2019) February 13
[Recipient] Patent examiner MURAISHI, Keiichi
[Indication of case]
[Application number]Japanese Patent Application No. 2018-224678
[Patent applicant]
[Identification Number]000002369
[Name]SEIKO EPSON CORPORATION
[Representative]
[Identification Number]110000028
[Name]Meisei International Patent Firm
[Representative]INOUE, Yoshichika
[Tel No.]052-218-5061
[Contact information]Charge is INOUE, Yusuke.
[Dispatch number] 006372
[The contents of the opinion]

(1) The Summary of a reason for refusal

According to January [Heisei 31(2019)] 15 (shipping date) attachment notice of reasons for refusal, it was presupposed that it was this application what should refuse for the following Reason. Reason 1: Since invention concerning the Claims 1-3 and 8-9 of this application is invention described in the following Cited document 1, it corresponds to Patent Act Article 29, Paragraph 1, Clause 3, and cannot obtain a patent. Reason 2: Since a person skilled in the art can invent easily based on invention described in the following cited document, the invention concerning the Claims 1-11 of this application cannot obtain a patent in accordance with the provisions of Article 29(2) of the Patent Act.

Cited document 1: JP 2004 - 142442A

Cited document 2: International Publication No. W02015/079547

Cited document 3: JP 2006 - 263960A

Cited document 4: JP 2016 - 102824A

Cited document 5: JP 2014 - 79909A

Cited document 6: Publication of Registered Utility Model No. 3021835

(2) A Detail of Amendment and its basis

The correction to - Claim: 1 is due to the description of a Claim 2 before Amendment and the paragraphs 0054 and 0064.

The correction to - Claim: 2 is due to the description of the paragraph 0124.

- Claim: 12 is a newly added claim, and is based on the description of the paragraphs 0054 and 0064.

- Claim: 13 is a newly added claim, and is based on the description of the paragraph 0063. As above, each correction with the same day is an obvious matter from the Description of the initial application of this application, etc., and does not

correspond to the addition of a new matter.

(3) The Reason the present invention should be patented

<The characteristics of the present invention>

The characteristics of an invention related to the Claim 1 of this application (henceforth the present invention) are as having described in the scope of the claim, and are characterized by having especially the following composition (A) (C) -.

(A) The aforementioned ink tank has a concave part which carries out an opening in the direction which this needle extends to the region which serves as the outside of this needle towards intersecting the direction which the aforementioned needle extends,

(B) The aforementioned concave part contains the pair of rectangular pore provided by the aforementioned ink inlet by standing in a row so that the aforementioned needle may face across the ink inlet of the circular hole form arranged in the center,

(C) The aforementioned receptacle surface contains at least one copy of the opening edge of the aforementioned ink inlet and the aforementioned concave part.

<Contrast with the present invention and a cited document>

As the above-mentioned composition (A) and (B), the ink tank in the present invention has a concave part, and the concave part contains the pair of rectangular pore provided by the ink inlet by standing in a row so that a needle may face across the ink inlet of the circular hole form arranged in the center. About the concave part of such composition, [notice of reasons for refusal] "In invention described in Cited document 1 (refer to the reference drawing based on Fig.4), [the 2nd ink tank 125] In invention which was indicated that the concave part is provided" (the 3rd page) between the ink supply pipe 12 and the ink introduction connection part 21, and was described in "Cited document 2, [the ink sub container 202] It is indicated that the concave part is provided between the cylindrical part 532 and the outer wall part 533 of an adapter" (the 5th page). However, so that the form of the connection part 11 where the ink introduction pipe 12 and the gas discharge pipe 13 are attached may be a mere rectangle and it may face across a "circular hole-shaped ink inlet, even if it refers to the Fig.1 of Cited document 1 The composition (B) of this application called the pair of rectangular pore provided by the ink inlet by standing in a row" is not disclosed. If the paragraphs 0066-0067 and Fig.13 (a) and (b) of Cited document 2 are referred to, it is clear that the outer wall part 533 of the adapter in Cited document 2 is cylindrical shape. Therefore, the above-mentioned composition (B) is not disclosed in Cited document 2, either. Even if it refers to other Cited document 3 - 6, the above-mentioned composition (B) cannot be found out. In the present invention, the receptacle surface of the ink tank with which the positioning part provided by the ink supply container contacts contains at least one copy of the opening edge of an ink inlet and a concave part as the above-mentioned composition (C). However, if the composition (B) concerning the concave part of the present invention is not disclosed in Cited document 1 - 6 at all, it is clear that the composition (C) of the receptacle surface close to the form of the concave part is not disclosed in these document. As mentioned above, even if each cited document has little present invention, the above-mentioned composition (B) and (C) is not disclosed. On the other hand, according to the present invention, the positioning part of the ink supply container is constituted so that the receptacle surface containing at least one copy of the opening edge of the rectangular pore formed so that it might face across circular hole-shaped an ink inlet and the ink inlet may be contacted. Therefore, I consider that the present invention has sufficiently not only

novelty but also an inventive step to each cited document.

The Claims 2-13 of this application are the claims which are directly or indirectly subordinate to Claim 1 mentioned above. Therefore, I consider that invention concerning these claims also has novelty and an inventive step. In particular, according to the invention related to the Claim 2 of this application, since the ink outlet formation part of an ink supply container has at least one protruding part which can be inserted in the rectangular pore of a concave part, it can equip with the ink supply container to an ink tank stably. As described above, the above-mentioned composition (B) concerning the concave part of the present invention is not disclosed in each cited document. Therefore, the composition of the protruding part inserted in this concave part is not disclosed in each cited document, either. Since the tip of the needle is placed at the ink reservoir room side rather than the receptacle surface according to the new invention according to claim 12, the risk of ink leakage other than an ink tank can be decreased. However, it is not disclosed in each cited document at all that the tip of a needle is placed at an ink reservoir room side rather than a receptacle surface. They are the Fig.4 of Cited document 1, and the Fig.13 (a) of Cited document 2 especially.

In the Fig.5 of b) and Cited document 3, each tip of a needle is received and is placed up rather than the surface. According to the new invention according to claim 13, since the valve with which the ink supply container was equipped has a slit extensible by the tip of a needle, the possibility of ink leakage can be reduced. However, about the valve which has such a slit, it does not disclose in each cited document at all. Therefore, I consider that invention concerning these claims has an invention according to claim 1 and an inventive step more than equivalent.

(4) Conclusion

I consider that all the reasons for refusal notified by correction dated the same date in notice of reasons for refusal eliminated as above. Therefore, I ask for a decision that the present invention is patented, and do as a written opinion above.

【書類名】 意見書
 【整理番号】 PIA4489B35
 【提出日】 平成31年 2月13日
 【あて先】 特許庁審査官 村石 桂一 殿
 【事件の表示】
 【出願番号】 特願2018-224678
 【特許出願人】
 【識別番号】 000002369
 【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社
 【代理人】
 【識別番号】 110000028
 【氏名又は名称】 特許業務法人 明成国際特許事務所
 【代表者】 井上 佳知
 【電話番号】 052-218-5061
 【連絡先】 担当は井上雄介
 【発送番号】 006372
 【意見の内容】

(1) 拒絶理由の要点

平成31年1月15日（発送日）付け拒絶理由通知書によれば、この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである、とされました。

理由1：この出願の請求項1-3，8-9に係る発明は、下記引用文献1に記載された発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

理由2：この出願の請求項1-11に係る発明は、下記引用文献に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

引用文献1：特開2004-142442号公報

引用文献2：国際公開第2015/079547号

引用文献3：特開2006-263960号公報

引用文献4：特開2016-102824号公報

引用文献5：特開2014-79909号公報

引用文献6：登録実用新案第3021835号公報

(2) 補正の内容およびその根拠

・請求項1に対する補正は、補正前の請求項2および段落0054，0064の記載に基づきます。

・請求項2に対する補正は、段落0124の記載に基づきます。

・請求項12は新たに追加した請求項であり、段落0054，0064の記載に基づきます。

・請求項13は新たに追加した請求項であり、段落0063の記載に基づきます。

以上の通り、同日付の補正は、いずれも、本願の出願当初の明細書等から自明な事項であり、新規事項の追加には該当しません。

(3) 本願発明が特許されるべき理由

<本願発明の特徴>

本願の請求項1に係る発明（以下、本願発明ともいう）の特徴は、特許請求の範囲に記載されたとおりであり、特に以下の構成（A）～（C）を備えることを特徴としています。

（A）前記インクタンクは、前記針が延びる方向と交差する方向で該針の外側となる領域に、該針が延びる方向に開口する凹部を有し、

（B）前記凹部は、前記針が中央に配置される円孔形状のインク入口を挟むように、前記

インク入口に連なって設けられた一対の矩形孔部を含み、
 (C) 前記受け面は、前記インク入口および前記凹部の開口縁の少なくとも一部を含む。

＜本願発明と引用文献との対比＞

上記構成 (A) および (B) のとおり、本願発明におけるインクタンクは、凹部を有しており、凹部は、針が中央に配置される円孔形状のインク入口を挟むように、インク入口に連なって設けられた一対の矩形孔部を含んでいます。

このような構成の凹部に関し、拒絶理由通知書では、
 「引用文献 1 (図 4 に基づく参考図参照) に記載された発明において、第 2 インクタンク 1 2 5 には、インク供給管 1 2 とインク導入接続部 2 1 との間に凹部が設けられており、」 (第 3 頁) と指摘され、また、
 「引用文献 2 に記載された発明において、インクサブ容器 2 0 2 には、円筒部 5 3 2 とアダプタの外壁部 5 3 3 との間に凹部が設けられており、」 (第 5 頁) と指摘されています。

しかし、引用文献 1 の図 1 を参照しても、インク導入管 1 2 と気体排出管 1 3 とが取り付けられている接続部 1 1 の形状は単なる矩形であり、「円孔形状のインク入口を挟むように、インク入口に連なって設けられた一対の矩形孔部」という本願の構成 (B) は開示されておられません。また、引用文献 2 の段落 0 0 6 6 ～ 0 0 6 7 および図 1 3 (a) (b) を参照すれば、引用文献 2 におけるアダプタの外壁部 5 3 3 が円筒形状であることは明らかです。そのため、引用文献 2 にも、上記構成 (B) は開示されておられません。更に、他の引用文献 3 ～ 6 を参照しても、上記構成 (B) を見出すことはできません。

また、本願発明では、上記構成 (C) のとおり、インク補給容器に設けられた位置決め部が接触するインクタンクの受け面は、インク入口および凹部の開口縁の少なくとも一部を含んでいます。しかし、引用文献 1 ～ 6 に本願発明の凹部に係る構成 (B) が開示されていない以上、凹部の形状に密接した受け面の構成 (C) がこれらの文献に開示されていないことは明らかです。

以上のように、各引用文献には本願発明の少なくとも上記構成 (B) および (C) が開示されておられません。これに対し、本願発明によれば、インク補給容器の位置決め部が、円孔形状のインク入口および該インク入口を挟むように形成された矩形孔部の開口縁の少なくとも一部を含む受け面に接触するように構成されています。従って、本願発明は、各引用文献に対して新規性はもとより、十分に進歩性を有していると思料致します。

また、本願の請求項 2 ～ 1 3 は、上述した請求項 1 に直接的あるいは間接的に従属する請求項です。従って、これらの請求項に係る発明も、新規性および進歩性を有していると思料致します。

特に、本願の請求項 2 に係る発明によれば、インク補給容器のインク出口形成部が、凹部の矩形孔部に挿入可能な少なくとも 1 つの凸部を有するため、インクタンクへのインク補給容器の装着を安定して行うことができます。上記のとおり、各引用文献には、本願発明の凹部に係る上記構成 (B) は開示されておられません。従って、この凹部に挿入される凸部の構成も各引用文献には開示されておられません。

また、新たな請求項 1 2 に係る発明によれば、針の先端が、受け面よりもインク貯留室側に位置しているため、インクタンクの外へのインク漏れのリスクを減少させることができます。しかし、各引用文献には、針の先端が、受け面よりもインク貯留室側に位置することは何ら開示されておられません。特に引用文献 1 の図 4、引用文献 2 の図 1 3 (a) (b)、引用文献 3 の図 5 では、針の先端はいずれも受け面よりも上方に位置しています。

また、新たな請求項 1 3 に係る発明によれば、インク補給容器に備えられた弁が、針の先端によって押し広げられるスリットを有しているため、インク漏れの可能性を低減できます。しかし、各引用文献には、このようなスリットを有する弁についてはなんら開示されておられません。

従って、これらの請求項に係る発明は、請求項 1 に係る発明と同等以上の進歩性を有し

ていると思量致します。

(4) 結び

以上のとおり、同日付けの補正によって拒絶理由通知書において通知された拒絶の理由はすべて解消したと思量致します。よって、本願発明を特許するとの査定を求め、以上意見書と致します。

VOLUNTARY AMENDMENT

Claims

1. An ink refill system comprising an ink tank and an ink refill container, wherein the ink tank includes:

an ink storage chamber configured to store ink;

a needle that extends in an upward direction and that includes a flow passage for communicating an inside and an outside of the ink storage chamber; and

a receiving surface that extends in a direction intersecting the needle extending direction, at a position further outside in the needle extending direction than a tip of the needle;

wherein the flow passage of the needle is formed of two flow passages with tip openings arranged in parallel in the direction intersecting the needle extending direction,

wherein when one of the two flow passages functions as an ink flow passage to allow a flow of ink, the other flow passage functions as an air flow passage to allow the flow of air,

the ink refill container comprising:

a container main body comprising an ink container chamber configured to contain ink;

an ink outlet-forming portion that is provided on an end portion of the container main body, the ink outlet-forming portion having an ink outlet that allows the ink to flow out from the ink container chamber; and

a valve provided in the ink outlet-forming portion, configured to open and close the ink outlet,

wherein the ink outlet-forming portion includes a positioning portion, the positioning portion being contacted with the receiving surface of the ink tank in the state where the needle is inserted into the ink outlet so that the valve is opened,

wherein the ink tank includes a concave portion that opens in the needle extending direction in an outer region of the needle in the direction intersecting the needle extending direction,

wherein the concave portion includes a pair of rectangular holes that are provided to be continuous to an ink inlet so that the pair of rectangular holes face each other with the ink inlet between the rectangular holes, the ink inlet having a circular hole shape,

wherein the needle is disposed in a center of the ink inlet, and

wherein the receiving surface has at least part of an opening edge of the ink inlet and the concave portion.

2. The ink refill system according to claim 1, wherein the ink outlet-forming portion includes at least one convex portion configured to be inserted into the rectangular holes of the concave portion when the tip of the needle is inserted into the ink outlet, in an outer region of the ink outlet in a direction intersecting the insertion direction of the needle.
3. The ink refill system according to claim 2, wherein the ink outlet-forming portion includes the positioning portion located between tip end of the

convex portion and the container main body in the insertion direction of the needle.

4. The ink refill system according to claim 2 or 3, wherein the ink tank includes a first concave/convex portion located at a position inside of the concave portion, the first concave/convex portion being provided between the bottom of the concave portion and the opening edge of the concave portion, and

wherein the ink outlet-forming portion includes a second concave/convex portion on the convex portion, the second concave/convex portion is configured to engage with the first concave/convex portion of the ink tank.

5. The ink refill system according to claim 4, wherein in the ink tank, a depth direction of the concave portion corresponds to a central axis direction of the needle, and the first concave/convex portion is provided so as to extend along the depth direction of the concave portion on the inner surface of the concave portion, and

wherein the ink outlet of the ink outlet-forming portion is connected to the needle when the convex portion is inserted into the concave portion and the second concave/convex portion is engaged with the first concave/convex portion.

6. The ink refill system according to claim 5, wherein the depth direction of the concave portion in the ink tank is a direction that intersects with a horizontal direction and faces downward when the ink outlet is connected to the needle.

7. The ink refill system according to any one of claims 2 to 6, wherein the ink tank includes a first portion that shows information associated with the ink stored in the ink storage chamber, and wherein the ink outlet-forming portion includes a second portion that shows information associated with the ink housed in the ink container chamber, the first portion and the second portion being provided at an externally visually recognizable position when the convex portion of the ink outlet-forming portion is inserted into the concave portion of the ink tank.
8. The ink refill system according to any one of claims 2 to 7, wherein the convex portion of the ink outlet-forming portion protrudes further than the ink outlet in a direction opposing the ink container chamber in a central axis direction of the ink outlet.
9. The ink refill system according to any one of claims 2 to 8, wherein the convex portion of the ink outlet-forming portion is formed further inward than an outer peripheral surface of the container main body provided with the ink container chamber in a direction intersecting the central axis of the ink outlet.
10. The ink refill system according to any one of claims 1 to 9, wherein the ink outlet-forming portion includes a groove along a periphery of the ink outlet.
11. The ink refill system according to any one of claims 1 to 10, wherein the ink outlet-forming portion includes a cyclic convex portion along an outer periphery of the ink outlet-forming portion, the cyclic convex portion

being formed between the ink outlet and the positioning portion in the central axis direction of the ink outlet.

12. The ink refill system according to any one of claims 1 to 11, wherein the tip of the needle is positioned between the receiving surface and the ink storage chamber.
13. The ink refill system according to any one of claims 1 to 12, wherein the valve has a slit and opens when the slit is pushed and enlarged by the tip of the needle as the needle is inserted into the ink outlet.

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願 2 0 1 8 - 2 2 4 6 7 8
起案日	平成 3 1 年 1 月 7 日
特許庁審査官	村石 桂一 6 0 0 9 2 P 0 0
特許出願人代理人	特許業務法人明成国際特許事務所 様
適用条文	第 2 9 条第 1 項、第 2 9 条第 2 項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものです。これについて意見がありましたら、この通知書の発送の日から 6 0 日以内に意見書を提出してください。

理由

1. (新規性) この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第 2 9 条第 1 項第 3 号に該当し、特許を受けることができない。

2. (進歩性) この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第 2 9 条第 2 項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

●理由 1 (新規性) 及び理由 2 (進歩性) について

・請求項 1-3, 8-9

・引用文献等 1

・備考

引用文献 1 (段落 [0 0 2 9] - [0 0 7 3], [0 1 3 5] - [0 1 3 7], 図 1-4, 25) には、以下の発明が記載されている。

第 1 インクタンク 51 と、第 2 インクタンク 125 とを備えるインク補給システムであって、

第 2 インクタンク 125 は、インク導入管 12 と気体排出管 13 とを備え、インク導入管 12 は、インクを流通させるインク流路として機能し、気体排出管 1

3は、空気を流通させる空気流路として機能し、

第1インクタンク51は、

インクが貯留されたインク室からインクの流出を可能とするインク供給管32と、

インク供給管32内のボール35を付勢力に抗して押し上げられることにより、インク供給管32を開閉する弁構造と、を備えたインク補給システム。

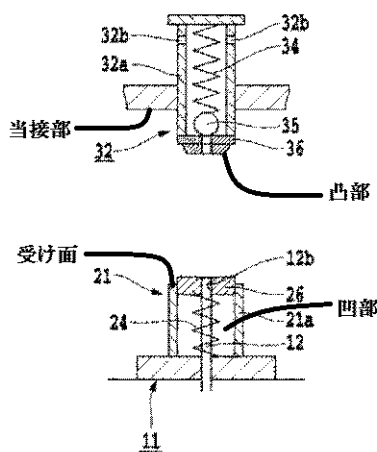
また、引用文献1によれば、以下の点を把握できる。

(a) 第1インクタンク51において、第2インクタンク125のインク導入接続部21と当接する当接部(図4に基づく参考図参照)は、第1インクタンク51への挿入深さ位置を決めている点。

(b) 図4に記載されたインク供給管12と気体移送管13は、別々の部材によって流路が形成されているが、図25のように、1つの管Pの内部を2分割にして2つの流路を形成し、管の配備数を少なくして位置精度の制約を少なくする点(段落[0136] - [0137])。

<図4に基づく参考図>

【図4】



○請求項1に係る発明について

(A) 引用文献1に記載された「第1インクタンク51」、「第2インクタンク125」は、それぞれ、請求項1に係る発明の「インク補給容器」、「インクタンク」に相当する。

(B) 引用文献1に記載された「インク供給管12と気体移送管13」は、1つの管Pの内部を2分割にして2つの流路を備えており、インク導入管12は、インクを流通させるインク流路として機能し、気体排出管13は、空気を流通させる空気流路として機能するため、請求項1に係る発明の「針の前記流路が、各々の流路の先端開口が前記針の延びる方向と交差する方向に並んで配置された2つの流路を有し、一方の流路がインクを流通させるインク流路として機能する場合には他方の流路が空気を流通させる空気流路として機能する構成」に相当する。

(C) 引用文献1に記載された「インク導入接続部21と当接する当接部分(図4に基づく参考図参照)」は、第1インクタンク51への挿入深さ位置を決めていることから、請求項1に係る発明の「位置決め部」に相当する。

(D) 引用文献1に記載されたインク導入接続部21における第1インクタンク51と当接する面は、請求項1に係る発明の「受け面」に相当する。

○請求項2に係る発明について

引用文献1(図4に基づく参考図参照)に記載された発明において、第2インクタンク125には、インク供給管12とインク導入接続部21との間に凹部が設けられており、第1インクタンク51には、当該凹部と嵌合する凸部が設けられている。

○請求項3に係る発明について

引用文献1(図4に基づく参考図参照)に記載された発明において、第1インクタンク51における凸部の先端よりも容器本体側となる位置に当接部(請求項3に係る発明の位置決め部)が設けられている。

○請求項8に係る発明について

引用文献1(図4に基づく参考図参照)に記載された発明において、第1インクタンク51における凸部は、第1インクタンク51のインク貯留室とは反対方向に突出している。

○請求項9に係る発明について

引用文献1(図2参照)に記載された発明において、第1インクタンク51における凸部は、第1インクタンク51のインク貯留室の外周面よりも内側に形成されている。

以上により、請求項1-3, 8-9に係る発明は、本願出願前に引用文献1に記載された発明であるので、特許法第29条第1項第3号の規定により特許を受けることができない。

また、仮に、請求項1-3, 8-9に係る発明と引用文献1に記載された発明の間に相違があったとしても、請求項1-3, 8-9に係る発明は、引用文献1に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

●理由2(進歩性)について

- ・請求項 1-3, 8-9
- ・引用文献等 2, 1

・備考

引用文献2（段落〔0046〕-〔0073〕，図1，10，12-14）には、以下の発明が記載されている。

インク補給容器301と、インクサブ容器202とを備えるインク補給システムであって、

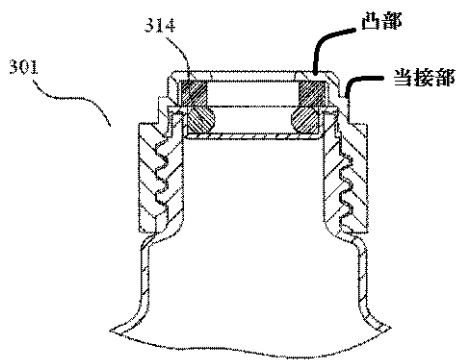
インクサブ容器202は、インク補充容器301と連通する円筒部531、吸引口522、大気開放パイプ507を備え、

インク補給容器301は、インクが貯留されたインク室からインクの流出を可能とする貫通穴353と、栓部材312とを備えた、インク補給システム。

また、引用文献1によれば、以下の点を把握できる。

（a）インク補給容器301において、インクサブ容器202と当接する当接部（図10に基づく参考図参照）は、インク補給容器301への挿入深さを決めている点。

<図10に基づく参考図>



○請求項1に係る発明について

請求項1に係る発明と引用文献2に記載された発明とを対比すると、以下の点で相違する。

（相違点）

請求項1に係る発明は、「針の前記流路が、各々の流路の先端開口が前記針の延びる方向と交差する方向に並んで配置された2つの流路を有し、一方の流路がインクを流通させるインク流路として機能する場合には他方の流路が空気を流通させる空気流路として機能する構成」を備えているのに対し、引用文献2に記載された発明は、インク補充容器301と連通する円筒部531と、大気開放パイプ507を備えるものの、針の延びる方向と交差する方向に並んで配置されていない点。

上記相違点を検討する。

引用文献1（段落〔0136〕）には、1つの管の内部にインク供給管12と気体移送管13とを形成することにより、管の配備数を少なくして位置精度の制約を少なくする点が記載されている。

そうすると、引用文献2に記載された発明において、管の配備数を少なくして位置精度の制約を少なくするため、引用文献1に記載されたとおり、1つの管の内部にインク補充容器301と連通する円筒部531と、大気開放パイプ507を設けることは、当業者であれば適宜なしうる。

○請求項2に係る発明について

引用文献2に記載された発明において、インクサブ容器202には、円筒部532とアダプタの外壁部533との間に凹部が設けられており、インク補給容器301には、当該凹部と嵌合する凸部が設けられている。

○請求項3に係る発明について

引用文献2（図10に基づく参考図参照）に記載された発明において、インク補充容器30における凸部の先端よりも容器本体側となる位置に当接部（請求項3に係る発明の位置決め部）が設けられている。

○請求項8に係る発明について

引用文献2（図10に基づく参考図参照）に記載された発明において、インク補充容器301における凸部は、インク貯留室とは反対方向に突出している。

○請求項9に係る発明について

引用文献1（図10参照）に記載された発明において、インク補充容器301における凸部は、インク貯留室の外周面よりも内側に形成されている。

以上により、請求項1-3，8-9に係る発明は、引用文献2，1に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

・請求項 4-6

・引用文献等 2及び1，3-4

・備考

○請求項4に係る発明について

引用文献3（段落[0032]，図3-4），引用文献4（段落[0021]-[0023]，図1-2）に記載されたとおり、インクタンクを装置に取り付ける際に、インクタンクの誤装着を防止するため、凹凸によって構成される誤挿入防止手段を設けることは、周知技術である。

そうすると、引用文献2に記載された発明に引用文献1に記載された発明を組み合わせた発明において、周知技術が記載された引用文献3-4のとおり、インク補充容器301をインクサブ容器202に取り付ける際の誤装着を防止するた

め、凹凸によって構成される誤挿入防止手段を設けることは、当業者であれば適宜なし得る。

○請求項 5-6 に係る発明について

引用文献 3（図 3）によれば、誤挿入防止手段 18 が深さ方向に沿って延びるように設けられている点を把握できる。

また、引用文献 2 によれば、円筒部 532 とアダプタの外壁部 533 との間の凹部の深さ方向は、上方から下方に向かう方向である点を把握できる。

以上により、請求項 4-6 に係る発明は、引用文献 2 及び 1, 3-4 に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるから、特許法第 29 条第 2 項の規定により特許を受けることができない。

- ・請求項 7
- ・引用文献等 2 及び 1, 5
- ・備考

引用文献 5（段落 [0048]，図 4）に記載されているとおり、誤った種類のインクをインクタンクに補充されるのを防ぐため、インクタンクに貯留されるべきインクの種類を示す種別情報をインクタンクに設ける構成は、周知技術である。

また、各インク補充容器を識別するために、インク補充容器側にインクの種類等を示す種別情報が記されることは、明らかである。

以上により、請求項 7 に係る発明は、引用文献 2 及び 1, 5 に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるから、特許法第 29 条第 2 項の規定により特許を受けることができない。

- ・請求項 10-11
- ・引用文献等 2 及び 1, 6
- ・備考

引用文献 6（段落 [0012] - [0013]，図 1）に記載されているとおり、注出口 10 の周囲に環状溝 4 や環状凸部（巻締部 3）を設けることにより、内容液の流出を防止することは、周知技術である。

そうすると、引用文献 2 に記載された発明に引用文献 1 に記載された発明を組み合わせた発明において、内容液の流出を防止するため、引用文献 6 のとおり注出口の周囲に環状溝や環状凸部を設けることは、当業者であれば適宜なし得る。

以上により、請求項10-11に係る発明は、引用文献2及び1, 6に基づいて、当業者が容易に発明することができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

＜引用文献等一覧＞

1. 特開2004-142442号公報
2. 国際公開第2015/079547号
3. 特開2006-263960号公報（周知技術を示す文献）
4. 特開2016-102824号公報（周知技術を示す文献）
5. 特開2014-79909号公報（周知技術を示す文献）
6. 登録実用新案第3021835号公報（周知技術を示す文献）

この出願は、スーパー早期審査の対象案件です。この通知書の発送の日から30日以内に意見書又は手続補正書が提出されない場合には、スーパー早期審査の対象外となることに留意してください。

＜先行技術文献調査結果の記録＞

- ・ 調査した分野 I P C B 4 1 J 2 / 0 1 - 2 / 2 1 5
- ・ 先行技術文献 特開昭58-107348号公報
 米国特許出願公開第2013/0169719号明細書

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではありません。

＜補正をする際の注意＞

（1）明細書、特許請求の範囲について補正をする場合は、補正により記載を変更した個所に下線を引いてください（特許法施行規則様式第13備考6、7）。

（2）補正は、この出願の出願当初の明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内で行わなければなりません。また、意見書で、各補正事項について補正が適法なものである理由を、根拠となる出願当初の明細書等の記載箇所を明確に示したうえで主張してください。

（3）特許請求の範囲について補正をする際には、特許法第17条の2第4項に違反する補正とならないよう、注意してください。

この拒絶理由通知書の内容について問い合わせがあるとき、または、この出願

について面接を希望されるときは、ご連絡下さい。

連絡先 審査第一部 事務機器（印刷・プリンター） 村石 桂一
TEL 03-3581-1101 内線3259
FAX 03-3585-2052（※）

※FAX送付の際は、事前に電話でご連絡下さい。

部長／代理	審査長／代理	審査官	審査官補
	神谷 健一	村石 桂一	
	9705	6009	

Notice of Reasons for Refusal

Application number: Japanese Patent Application No. 2018-224678

Date of Drafting: Heisei 31(2019) January 7

Patent examiner: MURASHI, Keiichi 6009 2P00

Representative/Applicant: Meisei International Patent Firm

Applied Provisions: The first item of Article 29, Article 29(2)

This application should be refused for the reason mentioned below. If the applicant has any opinion(s) against the reason, a written opinion should be submitted within 60 days from the date on which this notification was dispatched. Reason

1. (Novelty) The claimed invention(s) in the each claim listed below of this patent application shall not be granted a patent under the provision of Patent Act Article 29 (1)(iii) for the reason that the claimed invention(s) has/have been deemed to be identical with the invention(s) described in the distributed publication(s) listed below or made available to the public through electric telecommunication lines in Japan or other foreign countries prior to the filing of the patent application.

2. (Inventive step) The claimed invention(s) listed below of this patent application shall not be granted a patent under the provision of Patent Act Article 29 (2) for the reason that the claimed invention(s) could have easily been made by persons who have common knowledge in the technical field to which the claimed invention(s) pertains, on the basis of the invention(s) described in the distributed publication listed below or made available to the public through electric telecommunication lines in Japan or other foreign countries prior to the filing of the patent application.

Note (For the cited documents, please refer to the list of cited documents below.)

- Reason 1 (Novelty) , Reason 2 (Inventive step)

- Claim 1-3, 8-9

- Cited Document, etc. 1

- Remarks

The cited document 1 (paragraphs [0029] to [0073], [0135] to [0137], and Figs. 1 to 4, 25) describes the following invention. An ink supply system comprising : a first ink tank 51 ; and a second ink tank 125, wherein the second ink tank 125 includes an ink introducing tube 12 and a gas discharge tube 13, the ink introducing tube 12 functions as an ink flow path through which ink is circulated, and the gas discharge tube 13 is provided with a gas discharge pipe. The air flow passage through which the

air is circulated, and the first ink tank 51An ink supply system comprising : an ink supply pipe 32 enabling ink to flow from an ink chamber in which ink is stored ; and a valve structure to open and close the ink supply pipe 32 by pushing up a ball 35 in the ink supply pipe 32 against the energizing force.

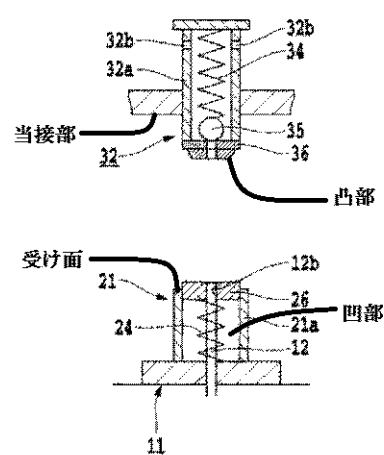
In addition, according to the cited document 1, the following points can be understood.

(a) In the first ink tank 51, an abutting portion (see the reference drawing based on Fig. 4) in contact with the ink introducing connecting portion 21 of the second ink tank 125 determines a position at which the ink is inserted into the first ink tank 51.

(b) The ink supply tube 12 and the gas transfer tube 13 described in FIG. 4 have a flow path formed by a separate member. However, as shown in FIG. 25, one pipe P is divided into 2 portions to form 2 passages, and a restriction on the number of pipes is reduced (paragraphs [0136] to [0137]), and the restriction of the positional accuracy is reduced (paragraphs [] to []).

<Reference drawing based on Fig. 4>

【図 4】



0 Invention according to Claim 1

(A) The "first ink tank 51" and the "second ink tank 125" described in the cited document 1 correspond to the "ink supply container" and the "ink tank" in the invention according to Claim 1, respectively.

(B) The "ink supply tube 12 and the gas transfer tube 13" described in the cited Document 1 are provided with 2 passages in which the inside of one pipe P is divided into 2, and the ink introducing tube 13 functions as an ink passage through which ink is circulated, and the gas discharge tube 12 is configured to be an ink passage. In the invention according to Claim 1, in order to function as an air passage through which air is circulated. In a case where the tip opening of each flow path has 2 flow paths arranged side by side in the direction orthogonal to the direction of the needle extension, and one flow path functions as an ink flow path through which ink flows, the other flow path corresponds to the configuration in which the air is circulated through the air flow path.

(C) The "contact portion (see the reference drawing based on Fig. 4)" described in the cited document 1 determines the insertion depth position to the first ink tank 51, and corresponds to the "positioning portion" in the invention according to Claim 1, and corresponds to the "positioning portion" in the invention according to Claim 21.

(D) The surface contacting with the first ink tank 51 in the ink introducing connecting portion 21 described in the cited document 1 corresponds to the "receiving

surface” in the invention according to Claim 1.

0 Invention according to Claim 2

In the invention described in Cited Document 1 (see the reference drawing based on Fig. 4), a recess is provided between the ink supply tube 12 and the ink introducing connecting section 21, and a protruding portion to be fitted to the recess is provided to the second ink tank 125. The first ink tank 51 is provided with a protruding portion to be fitted to the recess.

0 Invention according to Claim 3

In the invention described in Cited Document 1 (see the reference drawing based on Fig. 4), a contact portion (a positioning portion of the invention according to Claim 3) is provided at a position closer to the container main body than the tip of the convex portion in the first ink tank 51.

0 Invention according to Claim 8

In the invention described in Cited Document 1 (see the reference drawing based on Fig. 4), a protruding portion of the first ink tank 51 protrudes in a direction opposite to an ink storage chamber of the first ink tank 51.

0 Invention according to Claim 9

In the invention described in Cited Document 1 (see Fig. 2), the protruding portion of the first ink tank 51 is formed on the inner side with respect to the outer circumferential surface of the ink storage chamber of the first ink tank 51.

As described above, since the invention according to Claim 1-3,8-9 is the invention described in Cited Document 1 before the filing of the present application, the appellant should not be granted a patent for the invention in accordance with the provisions of Article 29 (1) (I) of the Patent Act. 3. Even if there is a difference between the invention according to Claim 1-3,8-9 and the invention described in Cited Document 1, the invention according to Claim 1-3,8-9 is described. Since it could have been easily made by a person skilled in the art based on the cited document 1, the appellant should not be granted a patent for the appellant in accordance with the provisions of Article 29 (2) of the Patent Act.

- Reason 2 (Inventive step)

- Claim 1-3,8-9

- Cited Document, etc. 2,1

- Remarks

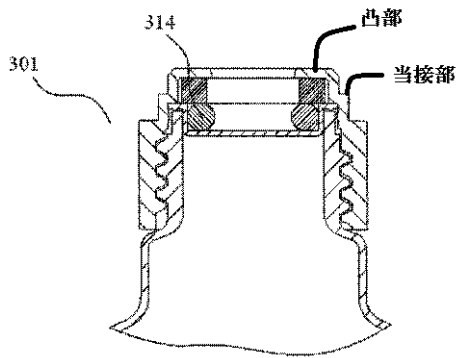
The cited document 2 (paragraphs [0046] to [0073], and Figs. 1,10,12 to 14) describes the following invention. An ink replenishing system comprising an ink replenishing container 301 and an ink sub-container 202, wherein the ink sub-container 202 is an ink sub-container. An ink replenishing system comprising : a cylindrical portion 531 communicating with an ink replenishing container 301 ; a suction port 522 ; and an atmosphere opening pipe 507, wherein the ink replenishing container 301 includes a through hole 353 to enable ink flow from an ink chamber storing ink, and a tap member 312.

In addition, according to the cited document 1, the following points can be

understood.

(a) In the ink replenishing container 301, the abutting portion (see the reference drawing based on Fig. 10) to contact with the ink sub-container 202 determines the depth to be inserted into the ink replenishing container 301.

<Reference drawing based on Fig. 10>



0 When the invention according to Claim 1 and the invention described in Cited Document 1 are compared, they are different in the following points. 2.

(Different feature)

The invention according to claim 1 is characterized in that "the flow passage of the needle has 2 passages in which the tip openings of the respective passages are disposed side by side in a direction orthogonal to the direction of the needle extension." When one flow path functions as an ink passage which circulates ink, while the flow path of another side is provided with the composition which functions as an airstream way which circulates air", The invention described in cited document 2 includes a cylindrical portion 531 communicating with an ink refill container 301 and an atmosphere opening pipe 507, but is not disposed side by side in a direction intersecting the direction of needle extension.

The above-mentioned different feature is examined.

Cited Document 1 (paragraph [0136]) describes that, by forming an ink supply pipe 12 and a gas transfer pipe 13 inside a pipe, the restriction of the positional accuracy of a pipe is reduced, and the restriction of the positional precision of the pipe is reduced. In that case, in the invention described in the cited document 2, to reduce the number of pipes to be deployed to reduce the restriction of the positional accuracy, and to provide the cylindrical portion 531 communicating with the ink refill container 301 and the atmosphere opening pipe 507 inside a pipe as described in the cited document 1 could have been appropriately performed by a person skilled in the art.

0 Invention according to Claim 2

In invention described in Cited document 2, the concave part is provided by the ink sub container 202 between the cylindrical part 532 and the outer wall part 533 of an adapter, and the concave part concerned and the protruding part which fits in are provided by the ink supply container 301.

0 Invention according to Claim 3

In the invention described in Cited Document 2 (see the reference drawing based on Fig. 10), a contact portion (a positioning portion of the invention according to Claim 3) is provided at a position closer to the container body than the tip of the protrusion portion in the ink refill container 30.

0 Invention according to Claim 8

In the invention described in Cited Document 2 (see the reference drawing based on

Fig. 10), a protruding portion of the ink refill container 301 protrudes in a direction opposite to the ink storage chamber.

0 Invention according to Claim 9

In the invention described in Cited Document 1 (see Fig. 10), the protruding portion of the ink replenishing container 301 is formed on the inner side with respect to the outer circumferential surface of the ink storage chamber.

As described above, the invention according to Claim 1-3, 8-9 could have been easily made by a person skilled in the art based on Cited Document 2, 1, and thus the appellant should not be granted a patent for the Invention in accordance with the provisions of Article 29 (2) of the Patent Act.

- Claim 4-6

Cited Documents, etc. 2 and 1, 3-4

- Remarks

0 Invention according to Claim 4

As described in Cited Document 3 (paragraph [0032], Fig. 3-4), and Cited Document 4 (paragraphs [0021] to [0023], and Fig. 1-2), it is a well-known art to provide an erroneous insertion prevention means constituted by unevenness in order to prevent an erroneous mounting of an ink tank when attaching an ink tank to a device. In that case, the invention in which the invention described in cited document 1 is combined with the invention described in cited document 2 As described in cited document 3-4 in which well-known art is described, to provide an erroneous insertion preventing means constituted by unevenness to prevent erroneous insertion when the ink refill container 301 is to be attached to the ink sub-container 202 could have been appropriately performed by a person skilled in the art.

0 Invention according to Claim 5-6

According to the cited document 3 (Fig. 3), it can be understood that the erroneous insertion prevention means 18 is provided so as to extend along the depth direction. Furthermore, according to cited document 2, it can be understood that the depth direction of the concave portion between the cylindrical portion 532 and the outer wall portion 533 of the adaptor is a downward direction from the upper side to the lower side.

As described above, the invention according to Claim 4-6 could have been easily made by a person skilled in the art based on Cited Documents 2 and 1, 3-4, and thus the appellant should not be granted a patent for the Invention in accordance with the provisions of Article 29 (2) of the Patent Act.

- Claim 7

Cited Documents, etc. 2 and 1 5

- Remarks

As described in the cited document 5 (paragraphs [0048], [4]), in order to prevent ink of an incorrect type of ink from being replenished to the ink tank, configuration of providing the ink tank with type information indicating the type of ink to be stored in the ink tank is a well-known art. Furthermore, it is obvious that type information indicating the type or the like of the ink is described on the ink refill container side in order to identify each ink refill container.

As described above, the invention according to Claim 7 could have been easily made by a person skilled in the art based on Cited Documents 2 and 1,5, and thus the appellant should not be granted a patent for the Invention in accordance with the provisions of Article 29 (2) of the Patent Act.

- Claim 10-11

Cited Documents, etc. 2 and 1 6

- Remarks

As described in the cited document 6 (paragraphs [0012] - [0013], and Fig. 1), it is a well-known art to prevent outflow of contents liquid by providing an annular groove 4 and an annular protruding portion (a seaming portion 3) around the spout 10. In that case, in the invention in which the invention described in Cited Document 1 is combined with the invention described in Cited Document 2, to provide an annular groove or an annular protruding portion around the spout as disclosed in Cited Document 6 in order to prevent the outflow of the content liquid could have been appropriately performed by a person skilled in the art.

As described above, the invention according to Claim 10-11 could have been easily made by a person skilled in the art based on Cited Documents 2 and 1,6, and thus the appellant should not be granted a patent for the Invention in accordance with the provisions of Article 29 (2) of the Patent Act.

<The list of cited documents etc.>

1. JP 2004-142442A
2. International Publication No. W02015/079547
3. JP 2006-263960A (Document showing well-known arts)
4. JP 2016-102824A (Document showing well-known arts)
5. JP 2014-79909A (Document showing well-known arts)
6. Publication of Registered Utility Model No. 3021835 (Document showing well-known arts)

The present application is subject to the super accelerated examination. It should be noted that if a written opinion or a written amendment of proceedings is not submitted within 30 days from the date of shipping the written notice, the subject matter is not subject to the super-early examination.

Record of the result of prior art search

- Technical fields searched:

IPC
B41J2/01-2/215

- Prior art documents: JP S 58 - 107348A

The description of US Publication of Unexamined Patent Application No. 2013/0169719

This record of the result of prior art search does not constitute the reasons for refusal.

<Suggestions in amending>

- (1) When making amendment to the description or the scope of claims, the amended parts should be underlined so as to be clearly identified (please refer to Note 6 and 7 of Form 13, Regulations under the Patent Act).
- (2) Amendments must not go beyond the description, scope of claims, or drawings of the present application as originally filed. In addition, for the evidence of the legality of each amendment, it is advisable to allege the legality in a written opinion with clear indication of the corresponding parts in the original description, claims and drawings.
- (3) One should make sure not to perform any corrections that invoke a violation against Patent Act Article 17-2(4) when amending the scope of claims.

Please contact me, when there is an inquiry about the contents of this notice of reasons for refusal, or when to interview is wished about this application.

Contact First Examination Department Business machine (printing press and printer)
MURAISHI, Keiichi TEL 03-3581-1101 extension 3259 FAX 03-3585-2052 (*)

* Please contact me by telephone a priori in the case of FAX sending.

A Director General(p.p.), a Director(p.p.), an examiner, an assistant examiner,
KAMITANI, Kenichi, MURAISHI, Keiichi, and 9705 6009

Aviso de las razones para la negación

Solicitud No: Solicitud de Patente Japonesa No. 2018-224678

Fecha de elaboración: enero 7, 2019

Examinador: Muraishi, Keiichi 6009 2P00

Título de la invención: sistema de inyección de tinta

Disposiciones aplicadas: el primer ítem del Artículo 29, Artículo 29 (2)

Esta solicitud debe ser negada por las razones mencionadas abajo. Si el solicitante tiene alguna opinión en contra de esta, debe presentar una opinión escrita dentro de los 60 días desde la fecha en la cual se notifique este aviso.

Razones:

1. (Novedad) La invención de esta solicitud de patente, reclamada en cada reivindicación listada más adelante, no debe ser concedida como una patente bajo las disposiciones del Artículo 29 (1) (iii) del Acto de Patentes puesto que la invención reclamada se considera idéntica a la invención descrita en la publicación distribuida y listada más adelante o fue disponible al público a través de líneas de telecomunicación eléctricas en Japón u otros países extranjeros antes de la fecha de presentación de esta solicitud de patente.
2. (Nivel inventivo) La invención de esta solicitud de patente reclamada y listada más adelante no debe ser concedida como una patente bajo las disposiciones del Artículo 29 (2) del Acto de Patentes por la razón de que la invención reclamada podría haber sido fácilmente hecha por personas que tengan conocimiento común en el campo técnico al cual pertenece la presente invención, con base en que la invención está descrita en la publicación distribuida listada más adelante o fue hecha disponible al público a través de líneas de telecomunicación eléctricas en Japón u otros países extranjeros antes de la fecha de presentación de esta solicitud de patente.

Nota (Para los documentos citados, por favor refiérase a la lista de documentos citados más adelante).

- Razón 1 (Novedad), Razón 2 (Nivel inventivo)
- Reivindicaciones 1 – 3, 8 – 9
- Documentos citados, 1

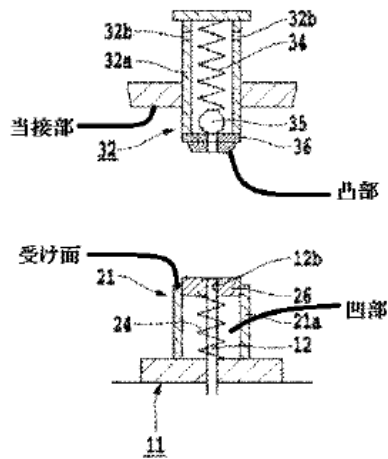
- Observaciones

El documento 1 citado (párrafos [0029] a [0073], [0135] a [0137], y figuras 1 a 4, 25) describe la siguiente invención. Un sistema de suministro de tinta: un primer tanque de tinta 51; un segundo tanque de tinta 125, en donde el segundo tanque de tinta 125 incluye un tubo de introducción de tinta 12 y un tubo de descarga de gas 13, el tubo de introducción de tinta 12 funciona como una vía de flujo de tinta a través de la cual se circula la tinta y, el tubo de descarga de gas 13 se proporciona con un conducto de descarga de gas. El paso del flujo de aire a través del cual circulan el aire y el primer tanque de tinta 51. Un sistema de suministro de tinta: un conducto de suministro de tinta 32 que permite que la tinta fluya de una cámara de tinta en la cual se almacena la tinta; y una estructura de válvula para abrir y cerrar el conducto de suministro de tinta 32 mediante el levantamiento de una pelota 35 en el conducto de suministro de tinta 32 en contra de la fuerza energizante.

Adicionalmente, de acuerdo con el documento 1, se pueden entender los siguientes puntos:

- (a) En el primer tanque de tinta 51, una porción limitante (ver el dibujo de referencia basado en la figura 4) en contacto con la porción de conexión de introducción de tinta 21 del segundo tanque de tinta 125 determina una posición en la cual se inserta la tinta en el primer tanque de tinta 51.
- (b) El tubo de suministro de tinta 12 y el tubo de transferencia de gas 13 descrita en la figura 4 tiene una vía de flujo formada por un miembro separado. Sin embargo, como se muestra en la figura 25, un conducto P se divide en 2 porciones para formar 2 pasajes y una restricción en el número de conductos, que son reducidos (párrafos [0136] a [0137]) y la restricción de la exactitud posicional se reduce (párrafos [] a []).

<Dibujos de referencia basados en la figura 4>



0 la invención de acuerdo con la reivindicación 1

- (A) “El primer tanque de tinta 51” y el “segundo tanque de tinta 125” descritos en el documento 1 corresponde al “contenedor de suministro de tinta” y al “tanque de tinta” en la invención de acuerdo con la reivindicación 1, respectivamente.
- (B) “El conducto de suministro de tinta 12 y el conducto de transferencia de gas 13” descritos en el documento 1 se proporcionan con 2 pasajes en los cuales el interior de un conducto P se divide en 2, y el tubo de introducción de tinta 13 funciona como un pasaje de tinta a través del cual la tinta circula, y se configura el conducto de descarga de gas 12 para ser un pasaje de tinta. En la invención de acuerdo con la reivindicación 1, tiene el propósito de funcionar como un pasaje de aire a través del cual circula el aire. En un caso donde la apertura de la punta de cada conducto de flujo tenga 2 vías de flujo organizadas de lado a lado en la dirección ortogonal a la dirección de la extensión de aguja y una vía de flujo funciona como una vía de flujo de tinta a través de la cual fluye la tinta, la otra vía de flujo corresponde a la configuración en la que el aire circula a través de la vía de flujo de aire.
- (C) “La porción de contacto (ver el dibujo de referencia basado en la figura 4)” descrita en el documento 1 citado determina la posición de profundidad de inserción al primer tanque de tinta 51 y corresponde a la “porción de posicionamiento” en la invención de acuerdo con la reivindicación 1 y corresponde a la “porción de posicionamiento” en la invención de acuerdo con la reivindicación 21.
- (D) La superficie de contacto con el primer tanque de tinta 51 en la porción de conexión de introducción de tinta 21 descrita en el documento 1 corresponde a la “superficie de recepción” en la invención de acuerdo con la reivindicación 1.

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 2.

En la invención descrita en el documento 1 (ver el dibujo de referencia basado en la figura 4), se proporciona un receso entre el tubo de suministro de tinta 12 y la sección de conexión de introducción de tinta 21, y se proporciona una porción de protrusión

para ser ajustada al receso al segundo tanque de tinta 125. Se proporciona el primer tanque de tinta 51 con una porción de protrusión para ser ajustada al receso.

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 3

En la invención descrita en el documento 1 (ver el dibujo de referencia basado en la figura 4), se proporciona una porción de contacto (una porción de posicionamiento de la invención de acuerdo con la reivindicación 3) en una posición más cercana al cuerpo del contenedor principal que la punta de la porción convexa en el primer tanque de tinta 51.

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 8

En la invención descrita en el documento 1 (ver el dibujo de referencia basado en la figura 4) sobresale una porción de protrusión del primer tanque de tinta 51 en una dirección opuesta a una cámara de almacenamiento de tinta del primer tanque de tinta 51.

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 9

En la invención descrita en el documento 1 (ver figura 2), se forma la porción de protrusión del primer tanque de tinta 51 sobre el lado interno con respecto a la superficie circunferencial externa de la cámara de almacenamiento de tinta del primer tanque de tinta 51.

Como se describió anteriormente, la invención de acuerdo con las reivindicaciones 1 – 3, 8 – 9 es la invención descrita en el documento 1 citado antes de la presentación de esta solicitud, el recurrente no debería conceder una patente para la invención de acuerdo con las disposiciones del Artículo 29 (I) del Acto de Patentes. Incluso si hubiera una diferencia entre la invención de acuerdo con las reivindicaciones 1 – 3, 8 – 9 y la invención descrita en el documento 1 citado, se describe la invención de acuerdo con la reivindicación 1 – 3, 8 – 9. Teniendo en cuenta que esta hubiera podido realizarse de manera fácil por una persona normalmente versada en la materia basada en el documento 1, no se debería conceder una patente al recurrente de acuerdo con las disposiciones del artículo 29 (2) del Acto de Patentes.

- Razón 2 (nivel inventivo)

- Reivindicaciones 1 – 3, 8 – 9

- Documentos citados, 1, 2

- Observaciones

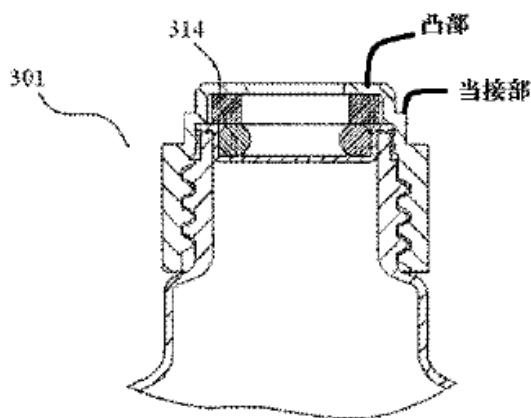
El documento 2 (párrafos [0046] a [0073] y figuras 1, 10, 12 a 14) describe la siguiente invención. Un sistema de rellenado de tinta que comprende un contenedor de rellenado de tinta 301 y un subcontenedor de tinta 202, en donde el subcontenedor de tinta 202

es un subcontenedor de tinta. Un sistema de rellenado de tinta que comprende: una porción cilíndrica 531 que comunica con un contenedor de rellenado de tinta 301; un puerto de succión 522; y un conducto de apertura a la atmósfera 507, en donde el contenedor de rellenado de tinta 301 incluye un agujero pasante 353 para permitir que la tinta fluya de una cámara de tinta de almacenamiento de tinta y un miembro de punta 312.

Además, de acuerdo con el documento 1 citado, se pueden entender los siguientes puntos.

- (a) En el contenedor de rellenado de tinta 301, la porción de contacto (ver el dibujo de referencia basado en la figura 10) en contacto con el subcontenedor de tinta 202 determina la profundidad a ser insertada en el contenedor de rellenado de tinta 301.

<Dibujo de referencia basado en la figura 10>



0 cuando se comparan la invención de acuerdo con la reivindicación 1 y la invención descrita en el documento D1 citado, son diferentes en los siguientes puntos. 2.

(Características diferentes)

La invención de acuerdo con la reivindicación 1 se caracteriza porque “el pasaje de flujo de la aguja tiene 2 pasajes en los cuales las aperturas de punta de los pasajes respectivos se disponen lado a lado en una dirección ortogonal a la dirección de la extensión de la aguja. “Cuando una vía de flujo funciona como un pasaje de tinta que circula tinta, mientras que la vía de flujo de otro lado se proporciona con la composición que funciona como una vía de corriente de aire en la que el aire circula”. La invención descrita en el documento 2 citado incluye una porción cilíndrica 531 que comunica con un contenedor de rellenado de tinta 301 y un conducto de apertura de atmósfera 507, pero no se dispone lado a lado en una dirección que interseca la dirección de la extensión de la aguja.

Se examina la característica diferente mencionada anteriormente.

El documento 1 (párrafo [0136]) describe que, mediante la formación de un conducto de suministro de tinta 12 y un conducto de transferencia de gas 13 dentro de un conducto, se reduce la restricción de la exactitud posicional y la restricción de la precisión posicional del conducto. En este caso, en la invención descrita en el documento 2, para reducir el número de conductos a ser desplegados para reducir la restricción de la exactitud posicional y proporcionar la porción cilíndrica 531 que comunica con el contenedor de rellenado de tinta 301 y el conducto de apertura a la atmósfera 507 dentro de un conducto como se describe en el documento 1, la cual podría haber sido desarrollada apropiadamente por una persona normalmente versada en la materia.

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 2

En la invención descrita en el documento 2 se proporciona la parte cóncava por el subcontenedor de tinta 202 entre la parte cilíndrica 532 y la parte externa de la pared 533 de un adaptador, y se proporcionan la parte cóncava de interés y la parte de protrusión que se ajusta mediante el contenedor de suministro de tinta 301.

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 3

En la invención descrita en el documento 2 (ver el dibujo de referencia basado en la figura 10) se proporciona una porción de contacto (una porción de posicionamiento de la invención de acuerdo con la reivindicación 3) en una posición más cercana al cuerpo del contenedor que a la punta de la porción de protrusión en el contenedor de rellenado de tinta 30.

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 8

En la invención descrita en el documento 2 (ver el dibujo de referencia basado en la figura 10) sobresale una porción de protrusión del contenedor de rellenado de tinta 301 en una dirección opuesta a la cámara de almacenamiento de tinta.

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 9

En la invención descrita en el documento 1 (ver figura 10) se forma la porción de protrusión del contenedor de rellenado de tinta 301 sobre el lado interno con respecto a la superficie circunferencial externa de la cámara de almacenamiento de tinta.

Como se describió anteriormente, la invención de acuerdo con las reivindicaciones 1 – 3, 8 – 9 podría haber sido realizada fácilmente por una persona experta en el arte basada en los documentos 1 y 2 citados y, por lo tanto, no se debería conceder la patente de invención al recurrente de acuerdo con las disposiciones del artículo 29 (2) del Acto de Patentes.

- Reivindicaciones 4 – 6

Documentos citados, 1, 2, 3-4

- Observaciones

0 la invención de acuerdo con la reivindicación 4

Como se describe en el documento 3 (párrafo [0032], figuras 3 – 4), y el documento 4 (párrafos [0021] a [0023] y figuras 1 – 2), es bien conocido en el arte la provisión de un medio de prevención de la inserción errónea constituido por el desnivel con el propósito de prevenir un montaje erróneo de un tanque de tinta cuando se une un tanque de tinta a un dispositivo. En este caso, la invención en la cual la invención descrita en el documento 1 citado se combina con la invención descrita en el documento citado 2A descrito en el documento D1 citado es combinado con la invención descrita en el documento citado 2A descrito en el documento 3-4 citado en el cual el arte ampliamente conocido se describe, para proporcionar un medio de prevención de la inserción errónea constituido por el desnivel para prevenir la inserción errónea cuando el contenedor de rellenado de tinta 301 va a ser unido al subcontenedor de tinta 202, cual podría haber sido realizado de manera apropiada por una persona normalmente versada en la materia.

0 la invención de acuerdo con las reivindicaciones 5 – 6

De acuerdo con el documento 3 (figura 3), puede entenderse que el medio de prevención de la inserción errónea 18 se proporciona de manera que se pueda extender a lo largo de la dirección de profundidad. Además, de acuerdo con el documento 2, puede entenderse que la dirección de profundidad de la porción cóncava entre la porción cilíndrica 532 y la porción de pared exterior 533 del adaptador está en una dirección hacia debajo del lado superior al lado inferior.

Como se describió anteriormente, la invención de acuerdo con las reivindicaciones 4 – 6 podría haber sido realizada de manera fácil por una persona experta en el arte basada en los documentos 2 y 1, 3 – 4 citados y, por lo tanto, la patente de invención no debería ser concedida a la recurrente de acuerdo con las disposiciones del artículo 29 (2) del Acto de Patentes.

- Reivindicación 7

Documentos 2 y 1, 5

- Observaciones

Como se describió en el documento 5 (párrafos [0048], [4]), con el propósito de prevenir el rellenado de un tipo incorrecto de tinta al tanque de tinta, la configuración de la provisión del tanque de tinta con la clasificación de la información indicando el

tipo de tinta a ser almacenada en el tanque es bien conocido en el arte. Además, es obvio que la clasificación de la información indicando el tipo o la clase de tinta se describe en el lado del contenedor de relleno de tinta con el propósito de identificar cada contenedor de relleno de tinta.

Como se describió anteriormente, la invención de acuerdo con la reivindicación 7 podría haber sido realizada de manera fácil por una persona experta en el arte basada en los documentos 2 y 1, 5 y, por lo tanto, la patente de invención no debería ser concedida a la recurrente de acuerdo con las disposiciones del artículo 29 (2) del Acto de Patentes.

- Reivindicaciones 10 – 11
Documentos citados 2 y 1, 6.

- Observaciones

Como se describe en el documento 6 citado (párrafos [0012] – [0013] y figura 1), es bien conocido en el arte la prevención de la salida de los contenidos líquidos mediante la provisión de una ranura anular 4 y una porción de protrusión anular (una porción de costura 3) alrededor del canal 10. En este caso, en la invención en la cual se describió la invención del documento 1 citado es combinada con la invención descrita en el documento 2 citado para proporcionar una ranura anular o una porción de protrusión anular alrededor del canal como se divulgó en el documento 6 citado con el propósito de prevenir la salida del líquido contenido, el cual podría haber sido realizado de manera apropiada por una persona normalmente versada en la materia.

Como se describió anteriormente, la invención de acuerdo con la reivindicación 10-11 podría haber sido realizada de manera fácil por una persona experta en el arte basada en los documentos 2 y 1, 6 y, por lo tanto, la patente de invención no debería ser concedida a la recurrente de acuerdo con las disposiciones del artículo 29 (2) del Acto de Patentes.

<La lista de documentos citados>

1. JP 204-142442A
2. Publicación internacional WO2015/079547
3. JP 2006-263960A (Documento que muestra el arte ampliamente conocido)
4. JP 2016-102824A (Documento que muestra el arte ampliamente conocido)
5. JP 2014-079909A (Documento que muestra el arte ampliamente conocido)
6. Publicación del Modelo de utilidad registrado 3021835 (Documento que muestra el arte ampliamente conocido)

La presente solicitud es sujeto de un examen super acelerado. Debería notarse que, si no se presenta una opinión escrita o una modificación escrita dentro de los 30 días desde la fecha de notificación del aviso escrito, la materia no será sujeta de examen super acelerado.

Registro del resultado del arte previo buscado

- Campo técnico buscado:

CIP

B41J2/01-2/215

- Documentos del arte previo: JP S 58 – 107348A

La descripción de la Publicación US de la Solicitud de Patente no examinada No. 2013/0169719.

El registro del resultado de la búsqueda del arte previo no constituye razones para negación.

<Sugerencias para modificación>

- (1) Cuando se hagan modificaciones a la descripción o al alcance de las reivindicaciones, las partes modificadas deberían estar subrayadas de manera que se identifiquen claramente (por favor referirse a la Nota 6 y 7 del Formato 13, regulaciones del Acto de Patentes).
- (2) Las modificaciones no pueden ir más allá de la descripción, el alcance de las reivindicaciones o dibujos de la presente solicitud tal como fue presentada originalmente. Además, para la evidencia de la legalidad de cada modificación, es aconsejable argumentar la legalidad en una opinión escrita con la indicación clara de las partes correspondientes en la descripción original, reivindicaciones y dibujos.
- (3) Debería asegurarse de no realizar ninguna corrección que involucre una violación en contra del Acto de Patentes Artículo 17-2 (4) cuando se modifique el alcance de las reivindicaciones.

Por favor contácteme en caso de que tenga alguna duda acerca de los contenidos de este aviso de las razones para negación o cuando se desee una entrevista acerca de esta solicitud.

Contáctese con el Departamento de Administración de primer examen (en forma impresa)

MURAISHI, Keiichi Tel: 03-3581-1101, extensión 3259. FAX 03-3585-2052 (*)

* Por favor contácteme mediante teléfono si es el caso de enviar por FAX.

Director general (p.p), Director (p.p), examinador, asistente del examinador,
KAMITANI, Kenichi, MURAISHI, Keiichi y 9705 6009.

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **NC2018/0013218**

PETICION TRAMITE ACELERADO DE PATENTES

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito presentar los siguientes documentos para participar en el programa de trámite acelerado de patentes.

- a. Copia de la acción oficial emitida por la Oficina de Patentes de JP y correspondiente respuesta del solicitante en japonés y en inglés. Así mismo, copia de las **reivindicaciones 1-13** presentadas junto con la respuesta del solicitante. Adicionalmente, traducción al español de estos documentos.
- b. Copia de la decisión de concesión de la oficina Japonesa de Patentes concediendo la patente a las reivindicaciones **1-13** de la solicitud **JP 2018-224678**. Adjuntamos traducción al inglés y español de dicha decisión.
- c. Tabla de correspondencia entre las reivindicaciones concedidas por la JPO y las reivindicaciones actualmente pendientes en Colombia y modificadas el **11 de junio de 2019**.

Del Señor Director

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

特許査定

特許出願の番号	特願 2 0 1 8 - 2 2 4 6 7 8
起案日	平成 3 1 年 2 月 1 9 日
特許庁審査官	村石 桂一 6 0 0 9 2 P 0 0
発明の名称	インク補給システム
請求項の数	1 3
特許出願人	セイコーエプソン株式会社
代理人	特許業務法人明成国際特許事務所

この出願については、拒絶の理由を発見しないから、特許査定をします。

部長／代理	審査長／代理	審査官	審査官補	分類確定官
	関根 裕	村石 桂一		大浜 登世子
	9 4 1 4	6 0 0 9		4 4 6 8

- | | |
|--------------|----|
| 1. 出願種別 | 分割 |
| 2. 参考文献 | 有 |
| 3. 特許法第30条適用 | 無 |
| 4. 発明の名称の変更 | 無 |

5. 国際特許分類 (IPC)

B 4 1 J	2 / 1 7 5	1 3 3 ,
B 4 1 J	2 / 1 7 5	1 1 5

6. 菌寄託

7. 出願日の遡及を認めない旨の表示

参考情報

特許出願の番号 特願2018-224678

1. 調査した分野（IPC, DB名）

B41J2/01-2/215

2. 参考特許文献

特開2004-142442	(JP, A)
国際公開第2015/079547	(WO, A1)
特開2006-263960	(JP, A)
特開2016-102824	(JP, A)
特開2014-079909	(JP, A)
登録実用新案第3021835	(JP, U)
特開昭58-107348	(JP, A)
米国特許出願公開第2013/0169719	(US, A1)

3. 参考図書雑誌