

Ref. Expediente N° NC2017/0006223

Señor(a)
CANON KABUSHIKI KAISHA
mail@rubiolawyers.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/JP2015/083463				
Fecha de Presentación Internacional	27 de noviembre de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0006223	23 de junio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0006223	23 de junio de 2017
	NC2017/0006223	27 de octubre de 2017
Dibujos:	NC2017/0006223	23 de junio de 2017
Prioridad(es):	País: JP, JAPON Número: 2014-242577 Fecha: 28 de noviembre de 2014	
	País: JP, JAPON Número: 2014-242602 Fecha: 28 de noviembre de 2014	
	País: JP, JAPON Número: 2014-242578 Fecha: 28 de noviembre de 2014	
	País: JP, JAPON Número: 2014-242601 Fecha: 28 de noviembre de 2014	
	País: JP, JAPON Número: 2015-231356 Fecha: 27 de noviembre de 2015	

2. Análisis de la Prioridad

Ref. Expediente N° NC2017/0006223

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 182 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0006223, del 27 de octubre de 2017).

Título de la solicitud: "CARTUCHO, MIEMBRO QUE CONSTITUYE EL CARTUCHO, Y APARATO FORMADOR DE IMÁGENES" (Rad. NC2017/0006223, del 23 de junio de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un aparato formador de imágenes, un cartucho montado de manera desprendible en un cuerpo principal de aparato, el cual permita el movimiento del miembro de soporte de revelador de una manera precisa, dando libertad al usuario para que realice el mantenimiento de los aparatos formadores de imágenes sin depender de un técnico en reparaciones.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un cartucho que se puede montar en un montaje principal de aparato de un aparato formador de imágenes, el cartucho incluye un rodillo de revelado; un armazón que soporta el rodillo de revelado; una parte móvil soportada de manera movable por el armazón y que se puede mover a una primera posición y a una segunda posición con relación al armazón; y una parte elástica proporcionada entre el armazón y la parte móvil para empujar la parte móvil. La parte móvil incluye una primera parte receptora de fuerza que recibe fuerza desde el montaje principal de aparato, en una dirección de movimiento desde la primera posición hasta la segunda posición, y una segunda parte receptora de fuerza que recibe fuerza desde el montaje principal de aparato, en una segunda dirección de movimiento desde la segunda posición hasta la primera posición. Cuando la parte móvil recibe fuerza desde el montaje principal de aparato en la primera parte receptora de fuerza y está en la segunda posición, la parte móvil recibe fuerza de empuje desde la parte elástica en una dirección de movimiento de la parte móvil desde la segunda posición hasta la primera posición.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G03G 21/16.

Ref. Expediente N° NC2017/0006223

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 181 y 182 revelan características funcionales, tal y como se describe: la independiente 181: “(...) *que empuja la parte móvil (70)*”. La independiente 182: “(...) *para cubrir parte de la parte móvil (70) y/o parte de la cubierta elástica (71), a fin de no exponerse a un lado exterior en una dirección de un eje rotacional de la parte móvil (70)*”. Este tipo de características, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; por lo tanto no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- La expresión “(...) *como se ve (...)*” reivindicaciones (4, 5, 7, 8, 12, 13, 21, 22, 24, 25, 29, 38, 40, 41, 43, 51, 52, 54, 55, 60, 63, 64, 65, 69, 72, 73, 80, 81, 84, 92, 93, 95, 96, 99, 107, 108, 110, 113, 114, 118, 121 a 123, 126, 134, 135, 137, 138, 143, 153, 154, 156, 157, 160, 168, 169, 174 7 179) no es limitativa y no permite diferenciar con claridad cuál es el objeto que se desea proteger. Se sugiere al solicitante reemplazarla por un término y/o expresión que defina concretamente la materia reclamada o eliminarla.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente de prioridad: 28 de noviembre de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2012/0057899	“Process cartridge and image forming apparatus”	08/marzo/2012
D2	JP2005049524	“Development cartridge, photoreceptor cartridge, processing device and image forming apparatus”	24/febrero/2005

El documento D1¹ divulga un proceso incluye una unidad de miembro que lleva una imagen; una unidad en desarrollo; un árbol provisto en la unidad de elemento de soporte de imagen o en la unidad de revelado en una porción de extremo del cartucho de proceso con respecto a una dirección axial de miembro de soporte de

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2012057899A1&KC=A1&T=D#>

Ref. Expediente N° NC2017/0006223

imagen; y una abertura, provista en la unidad de éter en la porción extrema, acoplada con el eje para permitir el movimiento de la unidad de revelado con relación a la unidad de miembro de soporte de imagen. La abertura define una primera porción de contacto, cuando el cartucho de proceso está montado en un conjunto principal, contactando el eje para permitir el movimiento de la unidad de revelado, y define una segunda porción de contacto, cuando la segunda parte de contacto contacta con el eje cuando el cartucho de proceso está montado en el conjunto principal y no recibe una fuerza impulsora del conjunto principal, que entra en contacto con la unidad de revelado de modo que el eje y la primera parte de contacto están en contacto (Resumen).

El documento D1² divulga un cartucho de desarrollo que separa de manera constante un portador revelador de un fotorreceptor y garantiza una operación de separación confiable, y un dispositivo de procesamiento con el cartucho de desarrollo alojado en el cartucho fotorreceptor y una formación de imagen aparato que tiene el dispositivo de procesamiento. En el cartucho de desarrollo 39, el marco del fotorreceptor 52 de un cartucho de fotorreceptor 38 alojado en una parte de la carcasa del cartucho 56 está provisto de palancas 66, cada una de las cuales es móvil entre una posición de contacto y una posición de separación y acoplada con el eje de acoplamiento 51 del cartucho de desarrollo 39 para poner en contacto un rodillo de revelado 43 y un tambor de fotorreceptores 54 cuando la palanca 66 está en la posición de contacto, y para separar el rodillo de desarrollo 43 y el tambor fotorreceptor 54 de cada uno (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 182 enseña: *“Un miembro de armazón (34) que constituye u armazón de un cartucho que se puede montar en un montaje principal de aparato (...).”* (Radicado N° NC2017/0006223, del 27 de octubre de 2017).

Características esenciales	D1
Un miembro de armazón (34) que constituye un armazón de un cartucho que se puede montar en un montaje principal de aparato de un aparato formador de imágenes y tiene un rodillo de revelado (13), un miembro de acoplamiento, una parte móvil (70), y una parte elástica (71) que empuja la parte móvil (70), que comprende:	Un cartucho de proceso y aparato de formación de imagen (Titulo), que comprende:
Una parte de cubierta.	Una cubierta (40b) (Fig. 5, párr. 0082).

²<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2005049524A&KC=A&FT=D#>

Ref. Expediente N° NC2017/0006223

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del miembro de armazón de la reivindicación 182 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 181 enseña: *“Un miembro de armazón (36) que constituye un armazón de un cartucho que se puede montar en un montaje principal (...)”* (Radicado N° NC2017/0006223, del 27 de octubre de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un miembro de armazón (36) que constituye un armazón de un cartucho que se puede montar en un montaje principal de aparato de un aparato formador de imágenes y tiene un rodillo de revelado (13) y un miembro de acoplamiento, que comprende:	Un cartucho de proceso y aparato de formación de imagen (Titulo), que comprende:	Cartucho de desarrollo, cartucho de fotorreceptor, dispositivo de procesamiento y aparato de formación de imágenes (Titulo), que comprende:
Un primer agujero (36a) para colocar el rodillo de revelado (13).	Un eje de tambor (159) encajado a presión en un bastidor de tambor (51) se acopla rotativamente en un orificio (152a) proporcionado en la brida de tambor lateral no conductora (152). Como resultado, la unidad de tambor (21) se soporta de forma giratoria mediante el bastidor de tambor (51) en sus dos extremos, de modo que el tambor fotosensible (20) puede girar respecto al bastidor de tambor (51) (Fig. 3, párr. 0076).	No menciona.
Un segundo agujero (36kb) para colocar el miembro de acoplamiento.	En la otra porción de extremo del tambor fotosensible (20), se fija una brida de tambor (151) a la que está fijado un acoplamiento (150) que es un elemento de recepción de fuerza de rotación para recibir una fuerza de rotación del conjunto principal (1) (Figs.3 y 27, párr. 0075).	No menciona.
Una parte de soporte (36c) que soporta de manera giratoria una parte móvil (70).	No menciona.	Una palanca (66), el árbol de soporte (65) de la parte de la carcasa del cartucho (56),

Ref. Expediente N° NC2017/0006223

		ajustando la segunda porción de recepción (71) que se abre hacia abajo, y está soportada de forma basculante por el árbol de soporte (64) (Figs. 2 y 4, párr. 0125).
Una parte de contacto (36d) que se pone en contacto con una parte elástica (71).	No menciona.	Una palanca (66) está influenciada siempre por la fuerza de empuje del muelle (67), el árbol de soporte (64) como punto de apoyo y la parte superior inferior trasera está inclinada para inclinarse hacia adelante. Por lo tanto, la palanca (66), está siempre influenciada por la fuerza de desviación del resorte (67) que para colocarse en la posición de contacto (Fig. 5, párr. 0127).

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 181 porque divulga un cartucho de proceso y aparato de formación de imagen.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 181 y el cartucho de proceso y aparato de formación de imagen de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde se incluye una parte de soporte (36c) que soporta de manera giratoria una parte móvil (70) y una parte de contacto (36d) que se pone en contacto con una parte elástica (71).

El efecto que logra el incluir una parte de soporte (36c) que soporta de manera giratoria una parte móvil (70) y una parte de contacto (36d) que se pone en contacto con una parte elástica (71), es que permiten soportar la palanca de contacto/espacio de lado de impulsión para ser capaz de la rotación y entrar en contacto con el muelle de presión de revelado de lado de impulsión.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el cartucho de proceso y aparato de formación de imagen, para soportar la palanca de contacto/espacio de lado de impulsión para ser capaz de la rotación y entrar en contacto con el muelle de presión de revelado de lado de impulsión?

Sin embargo, la utilización de una parte de soporte que soporta de manera giratoria una parte móvil y una parte de contacto que se pone en contacto con una parte elástica ya había sido divulgado en D2, el cual se refiere a una palanca (66), el árbol de soporte (65) de la parte de la carcasa del cartucho (56), ajustando la segunda porción de recepción (71) que se abre hacia abajo, y está soportada de

Ref. Expediente N° NC2017/0006223

forma basculante por el árbol de soporte (64) (Figs. 2 y 4, párr. 0125) y una palanca (66) está influenciada siempre por la fuerza de empuje del muelle (67), el árbol de soporte (64) como punto de apoyo y la parte superior inferior trasera está inclinada para inclinarse hacia adelante. Por lo tanto, la palanca (66), está siempre influenciada por la fuerza de desviación del resorte (67) que para colocarse en la posición de contacto (Fig. 5, párr. 0127).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los elementos mencionados en el párrafo anterior, de D2, en el cartucho de proceso y aparato de formación de imagen de D1, y así llegar al objeto de la reivindicación 181 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2012/0057899	182	Novedad
		181	Nivel inventivo
D2	US2012/0057899	181	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Oficio N° 11356

Ref. Expediente N° NC2017/0006223

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO

Revisado: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO