

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3389 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017382

Señores
CANON KABUSHIKI KAISHA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “CARTUCHO ACCESORIO Y KIT DE MONTAJE”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/JP2020/023320
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 17 de diciembre de 2020.
PRIORIDAD: 12/03/2019, JP (JAPÓN), 2019-109672 30/19/2019, JP (JAPÓN), 2019-180284

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un cartucho que permita efectuar mantenimiento por el propio usuario en porciones del cartucho que requiere una operación de mantenimiento sin depender de un técnico de servicio en cargado del servicio postventa, donde la operabilidad del aparato se pueda mejorar notablemente, tenga capacidad de uso.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método y un dispositivo para transmitir fuerza motriz desde el cuerpo principal de un dispositivo a un cartucho. Este cartucho es capaz de montarse en un cuerpo principal del dispositivo de formación de imágenes, que está equipado con un miembro de salida de accionamiento configurado para emitir fuerza motriz y un miembro de presión del lado del cuerpo principal configurado para presionar el miembro de salida de accionamiento, con lo que inclinar el miembro de salida del variador. El cartucho tiene un tambor fotosensible y un miembro de presión en el lado del cartucho. El miembro de presión del lado del cartucho está configurado para presionar el miembro de presión del lado del cuerpo principal del dispositivo, cambiando así el ángulo de inclinación del miembro de salida de accionamiento.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 17 de diciembre de 2021

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Oficio N° 3389 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017382

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “CARTUCHO ACCESORIO Y CONJUNTO DE MONTAJE”.

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 17, 35, 46 y 57, no son claras porque la expresión kit no es adecuada en el campo técnico. Esta expresión es utilizada en campos farmacéuticos por lo que se sugiere cambiar dicha expresión por la palabra “conjunto”.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de junio de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JP2019020542A	“Process Cartridge And Electrophotographic Image Forming Device”	7 de febrero de 2019

D1¹ divulga un cartucho de proceso que incluye: un miembro de transmisión de accionamiento (24) para impulsar la rotación de los medios de proceso al recibir una fuerza motriz desde un cuerpo de dispositivo de formación de imágenes electrofotográficas, siendo el miembro de transmisión de accionamiento de formas poligonales (S(A1) y S(A2)) centrado alrededor del eje de rotación como centroide cuando se ve en una sección transversal donde el eje de rotación (L1) del miembro de transmisión de accionamiento es normal. La forma poligonal incluye una primera cara inclinada (24b) donde la distancia en la dirección radial desde el centroide aumenta gradualmente a medida que va desde la posición exterior a la posición interior en la dirección axial, y una segunda cara inclinada (24c) donde la distancia en la dirección radial desde el centroide aumenta gradualmente a medida que va desde la posición exterior a la posición interior en la dirección axial, siendo la segunda cara inclinada mayor en la tasa de aumento gradual que la primera cara inclinada, ubicada más cerca de la posición exterior en la dirección del eje de rotación es la primera cara inclinada y tiene una porción límite (24r) con la primera cara inclinada. (Resumen).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/065353285/publication/JP2019020542A?q=pn%3DJP2019020542A>

Oficio N° 3389 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017382

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0017382 del 17 de diciembre de 2021) se refiere a: *“Un cartucho que se puede montar de manera desmontable a un montaje principal de un aparato de formación de imagen, el montaje principal que incluye (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
Un cartucho que se puede montar de manera desmontable a un montaje principal de un aparato de formación de imagen, el montaje principal que incluye	Un cartucho de proceso que se puede montar de forma desmontable en un cuerpo principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas, que comprende:
Un miembro de salida de accionamiento configurado para impartir una fuerza de accionamiento,	Una brida del lado conductor 24 está fijada integralmente al extremo del lado conductor 10a del tambor fotosensible 10, y una brida del lado no conductor 28 está fijada integralmente al extremo del lado no conductor 10b del tambor fotosensible 10. (Párr. 0032).
Un miembro de empuje de lado del montaje principal configurado para inclinar el miembro de salida de accionamiento al empujar el miembro de salida de accionamiento, el cartucho que comprende:	La Figura 1 es una vista en perspectiva del tambor fotosensible 10, la brida del lado de accionamiento 24 y el miembro transmisor de fuerza de accionamiento del lado del cuerpo principal 120 proporcionado en el cuerpo principal A1 del aparato. Una pluralidad de caras inclinadas que sirven como forma para recibir la fuerza motriz se proporcionan directamente desde el cuerpo principal A1 engranando con el miembro de transmisión de fuerza motriz del lado del cuerpo principal 120 proporcionado en el cuerpo principal A1 del aparato en el exterior longitudinal de la brida del lado motriz. (Párr. 0038).
Un tambor fotosensible;	Además, la unidad de tambor C incluye el tambor fotosensible 10, el rodillo de carga 11 y similares en el marco de limpieza 21. (Párr. 0022).
Un miembro de empuje de lado del cartucho configurado para cambiar un ángulo de inclinación del miembro de salida de accionamiento al empujar el miembro de empuje de lado del montaje principal.	Como se muestra en el dibujo, la primera superficie inclinada 24b y la segunda superficie inclinada 24c de la brida del lado de conducción 24 tienen diferentes ángulos con respecto al eje de rotación L1. Específicamente, el ángulo $\theta 1$ de la primera superficie inclinada 24b con respecto al eje de rotación L 1 es "0° < ángulo $\theta 1$ " y el ángulo $\theta 2$ de la segunda superficie inclinada 24c con respecto al eje de rotación L 1 es "ángulo $\theta 1$ < ángulo θ indefinido 2. (Párr. 0043).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2 a 4: la brida del lado de accionamiento 24 y el miembro de transmisión de accionamiento del lado del cuerpo principal 120 se apoyan entre sí en la



Oficio N° 3389 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017382

dirección de la línea del eje de rotación L indefinida 1, es decir, en la dirección longitudinal. Más específicamente, la línea de cresta 24r de la brida 24 del lado de transmisión y la tercera superficie inclinada 120b del miembro 120 de transmisión de transmisión del lado del cuerpo principal entran en contacto entre sí, de modo que ambas entran en contacto entre sí en la dirección longitudinal. . HIGO. La Figura 8 (c) muestra un estado en el que se completa el acoplamiento entre la brida 24 del lado de transmisión y el miembro 120 de transmisión de transmisión del lado del cuerpo principal. A continuación se describirá en detalle. Como se describió anteriormente, los ángulos de las superficies inclinadas (la primera superficie inclinada 24b, la segunda superficie inclinada 24c y la tercera superficie inclinada 120b) de la brida del lado de conducción 24 y el miembro de transmisión de conducción del lado de la carrocería 120 son ángulos $\theta_1 < \text{ángulo } \theta_3 < \text{ángulo } \theta_2$. La línea de cresta 24r formada por la primera superficie inclinada 24b y la segunda superficie inclinada 24c de la brida 24 del lado de conducción hace contacto con la tercera superficie inclinada 120b del miembro 120 de transmisión de conducción del lado del cuerpo principal, por lo que la brida 24 del lado de conducción y la El lado del cuerpo principal y el miembro de transmisión de accionamiento 120 están colocados entre sí en la dirección del eje de rotación L1 (dirección longitudinal). Además, el orificio 24d de la brida 24 del lado de accionamiento y el eje convexo 120d del miembro 120 de transmisión de accionamiento del lado del cuerpo principal están en una relación dimensional en la que se acoplan entre sí con juego. Además, no está configurado para apoyarse contra la dirección del eje de rotación L1. Además, también en las otras partes, la brida 24 del lado de accionamiento y el miembro 120 de transmisión de accionamiento del lado del cuerpo principal no hacen contacto entre sí en la dirección del eje de rotación L1. (Párr. 0055)

- Reivindicación 6: En la figura, se proporcionan dieciocho terceros planos inclinados 120b y tienen una forma similar al engranaje cónico de dientes internos con un total de nueve dientes. En esta realización, aunque el número total de dientes es 9, el número no se limita a esto. Las nueve superficies de dientes de engranaje que pueden formar estas terceras superficies inclinadas 120b están dispuestas en la misma posición radial alrededor del eje de rotación L indefinido 1. En otras palabras, las nueve superficies de dientes de engranaje están dispuestas coaxialmente con el eje de rotación L 1. Estas disposiciones corresponden a los nueve engranajes cónicos formados por la primera superficie inclinada 24b y la segunda superficie inclinada 24c proporcionadas en la brida 24 del lado de conducción antes mencionada. (Párr. 0048)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 6 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP2019020542A	1 a 4 y 6	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma,

Oficio N° 3389 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017382

deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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 recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 3389 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017382

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0017382		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/JP2020/023320		9/06/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/06/2019				X					
Solicitante									
CANON KABUSHIKI KAISHA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 70					
Palabras clave utilizadas				Electrophotographic, image, forming, device, cartridge, position, unit					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G03G 21/16, G03G 21/18				
				CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	CO16088043	07/04/2016	-	-				A	
	NC2017/0001950	27/02/2017	-	-				A	
EPO	JP2019020542	07/02/2019	1 a 4 y 6	Párr. [0022, 0032, 0043, 0048, 0055]				X	
	JP2007206596	16/08/2007	-	-				A	
	JP2013122537	20/06/2013	-	-				A	
	US2016091815	31/03/2016	-	-				A	
Patbase	US2006193658	30/08/2006	-	-				A	
	US2013287448	31/10/2013	-	-				A	
	US2018253057	05/09/2018	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la									



Oficio N° 3389 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017382

fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 16/02/2024	

