

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9104 de 28 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0002116

Señor(a)
CANON KABUSHIKI KAISHA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “UNIDAD DE TAMBOR, CARTUCHO, APARATO DE FORMACIÓN DE IMÁGENES ELECTROFOTOGRAFICAS Y ELEMENTO DE ACOPLAMIENTO”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/JP2016/075738

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de agosto de 2016.

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

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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 196 del radicado N° NC2019/0002116 del 06 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una unidad de tambor para cartucho fotosensible que permita mejorar el mecanismo de estructura que recibe una fuerza de accionamiento del montaje principal del aparato, en la que se transmite una fuerza de accionamiento mediante el acoplamiento de un elemento de acoplamiento con una parte de transmisión de fuerza de accionamiento tal como un pasador conocido.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una unidad de tambor que se puede montar de manera desmontable a un montaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas incluye un tambor fotosensible y un elemento de acoplamiento dispuesto en el tambor fotosensible. El elemento de acoplamiento incluye una parte de recepción de fuerza de accionamiento y una parte de soporte que soporta de manera móvil la parte de recepción de fuerza de accionamiento. La parte de soporte incluye una primera parte extendida y una segunda parte extendida que se extienden al menos en una dirección axial del tambor fotosensible.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser



Oficio N° 9104 de 28 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0002116

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.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0002116 el 06 de marzo de 2019, tituló la invención como: “UNIDAD DE TAMBOR, CARTUCHO, APARATO DE FORMACIÓN DE IMÁGENES ELECTROFOTOGRAFICAS Y ELEMENTO DE ACOPLAMIENTO”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “UNIDAD DE TAMBOR Y CARTUCHO DE FORMACIÓN DE IMÁGENES ELECTROFOTOGRAFICAS CON ELEMENTO DE ACOPLAMIENTO RADIAL”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones independientes 1, 46, 92, 143, 195 y 196 sí como sus dependientes no son concisas porque dichas reivindicaciones reclaman las mismas características técnicas. En efecto, las reivindicaciones independientes 1, 46, 92 y 143 con sus respectivas dependientes consisten en una unidad de tambor que comprende un tambor fotosensible, y un elemento de acoplamiento con una parte de recepción de fuerza y una parte de soporte con dos partes adicionales; y la materia técnica de las reivindicaciones 195 y 196 son concernientes al elemento de acoplamiento descrito en las demás reivindicaciones independientes. Se sugiere hacer las aclaraciones pertinentes.

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.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de agosto de 2016, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Estado de la técnica				Estado de la técnica en trámite ante la SIC	
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación	Fecha de presentación	Fecha de prioridad
D1	CONC2017/0009086	“UNIDAD DE TAMBOR, CARTUCHO Y MIEMBRO DE ACOPLAMIENTO PARA UN APARATO DE FORMACIÓN DE IMÁGENES ELECTROFOTOGRAFICAS”	01 de septiembre de 2016	05 de septiembre de 2017	27 de febrero de 2015

El documento D1¹ divulga un cartucho de proceso utilizable con un aparato de formación de imágenes que utiliza un proceso electrofotográfico, o similar.

¹<https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=637235935968146189>

Oficio N° 9104 de 28 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0002116

Desarrollar un acoplamiento convencional para transmitir una fuerza de accionamiento. Un miembro de acoplamiento está provisto de una porción de soporte para soportar de forma móvil una porción de recepción de la fuerza de accionamiento, para recibir una fuerza de accionamiento (resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

De acuerdo al artículo 16: “(...) Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.”

Con base en lo anterior, la reivindicación 1 consiste en: “Una unidad de tambor que se puede montar de manera desmontable a un montaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas, el montaje principal que incluye un eje de accionamiento provisto de un rebaje, dicha unidad de tambor que comprende (...)” (Radicado N° NC2019/0002116 del 06 de marzo de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una unidad de tambor que se puede montar de manera desmontable a un montaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas, el montaje principal que incluye un eje de accionamiento provisto de un rebaje, dicha unidad de tambor que comprende:	Una unidad de tambor montable a un ensamblaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas , la unidad de tambor comprende (reivindicación 1):
(1) un tambor fotosensible; y	Un tambor fotosensible (reivindicación 1)
(2) un elemento de acoplamiento dispuesto en dicho tambor fotosensible, dicho elemento de acoplamiento que incluye	Un miembro de acople provisto en el tambor fotosensitivo el miembro de acople incluye (reivindicación 1):
(2 - 1) una parte de recepción de fuerza de accionamiento configurada para recibir una fuerza de accionamiento para hacer girar dicho tambor fotosensible,	(II-I) Una porción de recepción de fuerza conductora configurada para entra al receso y recibir una fuerza conductora para hacer rotar el tambor fotosensible (reivindicación 1).
(2 - 2) una parte de soporte que soporta de manera móvil dicha parte de recepción de fuerza de accionamiento, en donde dicha parte de soporte incluye una primera parte extendida y una segunda parte extendida que se extienden al menos en una dirección axial de dicho tambor fotosensible y dicha primera parte extendida y dicha segunda parte extendida se extienden en direcciones diferentes entre sí en la dirección axial.	(II-II) Una porción de soporte movable que soporta a la porción de recepción de fuerza conductora, donde al menos una parte de la porción de soporte y/o al menos la parte de recepción de fuerza conductora se dispone dentro del tambor fotosensible (reivindicación 1). El extremo de ajuste de la porción de soporte es dispuesto fuera de la porción de recepción de fuerza conductora respecto a una dirección axial del miembro de acople (reivindicación 10).

Oficio N° 9104 de 28 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0002116

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la unidad de tambor de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 a 10: La anterioridad revela que el componente de recepción de fuerza está soportada por una parte extendida, sobresale sobre una dirección radial y el elemento de acoplamiento presenta una parte hueca (Figs. 40a a 40C; reivindicaciones 2 a 8).

La reivindicación 46 consiste en: *“Una unidad de tambor que se puede montar de manera desmontable a un montaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas, dicha unidad de tambor que comprende (...)”* (Radicado N° NC2019/0002116 del 06 de marzo de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una unidad de tambor que se puede montar de manera desmontable a un montaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas, dicha unidad de tambor que comprende:	Una unidad de tambor montable a un ensamblaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas , la unidad de tambor comprende (reivindicación 1):
(1) un tambor fotosensible; y	Un tambor fotosensible (reivindicación 1).
(2) un elemento de acoplamiento dispuesto en dicho tambor fotosensible, dicho elemento de acoplamiento que incluye	Un miembro de acople provisto en el tambor fotosensitivo el miembro de acople incluye (reivindicación 1):
(2 - 1) una parte de recepción de fuerza de accionamiento configurada para recibir una fuerza de accionamiento para hacer girar dicho tambor fotosensible,	(II-I) Una porción de recepción de fuerza conductora configurada para entra al receso y recibir una fuerza conductora para hacer rotar el tambor fotosensible (reivindicación 1).
(2 - 2) una parte de soporte que soporta de manera móvil dicha parte de recepción de fuerza de accionamiento, en donde dicha parte de soporte incluye una primera parte extendida y una segunda parte extendida que se extienden al menos en una dirección axial de dicho tambor fotosensible y dicha primera parte extendida y dicha segunda parte extendida se extienden en direcciones diferentes entre sí en la dirección axial.	(II-II) Una porción de soporte movable que soporta a la porción de recepción de fuerza conductora, donde al menos una parte de la porción de soporte y/o al menos la parte de recepción de fuerza conductora se dispone dentro del tambor fotosensible (reivindicación 1). El extremo de ajuste de la porción de soporte es dispuesto fuera de la porción de recepción de fuerza conductora respecto a una dirección axial del miembro de acople (reivindicación 10).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la unidad de tambor de la reivindicación 46 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 47 a 55, 73, 83, 84, 86, 87, 89: La anterioridad revela que el

Oficio N° 9104 de 28 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0002116

- componente de recepción de fuerza está soportada por una parte extendida, sobresale sobre una dirección radial y el elemento de acoplamiento presenta una parte hueca (Figs. 40a a 40C; reivindicaciones 2 a 8).
- Reivindicaciones 58, 62, 67, 69, 74, 75, 85, 90 y 91: El miembro de soporte 574 soporta la porción de recepción 573a de forma movable radialmente respecto de la unidad de tambor y corriente abajo, dispuestos de forma equidistante (Figs. 40a a 40C)
 - Reivindicación 59: El miembro de soporte es elásticamente deformable (Figs. 50a y 50b).
 - Reivindicación 62: La porción extendida 574b está en una dirección relativa a la dirección axial (Fig. 40a).
 - Reivindicación 70: La porción de soporte 574 incluye porciones de extensión secundarias 574c (Fig. 40a).

Por otra parte, la reivindicación 143 y sus dependientes son afectadas por novedad con el análisis anterior, tomando en cuenta la objeción de carencia de concisión expresada en el numeral 2 de este escrito.

La reivindicación 195 consiste en: *“Un elemento de acoplamiento que se puede acoplar con un eje de accionamiento provisto en un montaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas, dicho elemento de acoplamiento que comprende (...)”* (Radicado N° NC2019/0002116 del 06 de marzo de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un elemento de acoplamiento que se puede acoplar con un eje de accionamiento provisto en un montaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas, dicho elemento de acoplamiento que comprende:	Una unidad de tambor montable a un ensamblaje principal de un aparato de formación de imágenes electrofotográficas , la unidad de tambor comprende (reivindicación 1):
Una parte de recepción de fuerza de accionamiento configurada para entrar en el rebaje para recibir una fuerza de accionamiento para girar un elemento giratorio que tiene una superficie para transportar un revelador; y una parte de soporte que soporta de manera móvil dicha parte de recepción de fuerza de accionamiento,	(II-I) Una porción de recepción de fuerza conductora configurada para entra al receso y recibir una fuerza conductora para hacer rotar el tambor fotosensible (reivindicación 1).
Y una parte de soporte que soporta de manera móvil dicha parte de recepción de fuerza de accionamiento, en donde dicha parte de soporte incluye una primera parte extendida y una segunda parte extendida que se extienden por lo menos en una dirección axial de dicho elemento giratorio y dicha primera parte extendida y dicha segunda parte extendida se extienden en direcciones diferentes entre sí en la dirección axial.	(II-II) Una porción de soporte movable que soporta a la porción de recepción de fuerza conductora, donde al menos una parte de la porción de soporte y/o al menos la parte de recepción de fuerza conductora se dispone dentro del tambor fotosensible (reivindicación 1). El extremo de ajuste de la porción de soporte es dispuesto fuera de la porción de recepción de fuerza conductora respecto a una dirección axial del miembro de acople (reivindicación 10).

Oficio N° 9104 de 28 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0002116

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del elemento de acoplamiento de la reivindicación 195 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, la reivindicación 196 es afectada por novedad con el anterior análisis con base en la objeción de concisión mencionada en este escrito.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10, 47 a 55, 58, 59, 62, 66, 67, 69, 70, 73 a 75, 83 a 87, 89 a 91, 144 a 151, 154, 155, 158, 162, 163, 165, 166, 169 a 171, 179 a 184, 186 a 194 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CONC2017/0009086	1 a 10, 46 a 55, 58, 59, 62, 66, 67, 69, 70, 73 a 75, 83 a 87, 89 a 91, 143 a 151, 154, 155, 158, 162, 163, 165, 166, 169 a 171, 179 a 184, 186 a 194, 195 y 196	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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° 9104 de 28 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0002116

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0002116		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/JP2016/075738		26/08/2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
26/08/2016							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 196
Palabras clave utilizadas	(DRUM AND ELECTROPHOTOGRAP+ AND PHOTSENSITIVE AND (SNAP-FIT OR (SNAP 2W FIT)) AND (COUPL+ 5W MEMBER))
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G03G 21/16, G03G 15/00, G03G 21/18

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	CONC2017/0009086	05/09/2017	1 a 10, 46 a 55, 58, 59, 62, 66, 67, 69, 70, 73 a 75, 83 a 87, 89 a 91, 143 a 151, 154,155, 158, 162, 163, 165, 166, 169 a 171, 179 a 184, 186 a 194, 195 y 196	Figs. 40A a A40C, reivindicaciones 1 y 10	X
ISA	JP2002318490 JPH0519550 JPH0887225	31/10/2002 29/01/1993 29/05/2000	-	-	A
EPO	CN105573082	11/05/2016	-	-	A
USPTO	US2008/0260428	23/10/2008	-	-	A
Orbit	EP0833228	02/05/2003	-	-	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.					

Oficio N° 9104 de 28 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0002116

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “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 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.	“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. “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: 04/05/2020	
Examinador: LEONARDO ROJAS VEGA	