

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-111804- -7	FECHA: 2015-03-16 16:49:30
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 14-111804- -7
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 430
Oficio: 2853
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/065149				
Fecha de Presentación Internacional	15/11/2012				

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:	Rad. N° 14-111804-00000-0000	23/mayo/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-111804-00005-0000	23/diciembre/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-111804-00000-0000	23/mayo/2014
Prioridad:	US 13/340,935	30/Diciembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico 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 26.

Título de la solicitud: "Cartucho de tóner para su uso en un dispositivo de formación de imágenes" (Fl. 1)

El problema planteado en esta solicitud, consiste en la necesidad de diseñar un cartucho de tóner que tiene elementos de control de posición que permitan una alineación precisa del cartucho permitiendo al mismo tiempo varios ángulos de inserción en el dispositivo de formación de imágenes, además de un mecanismo que impida la liberación no deseada de tóner desde el obturador del cartucho.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone un cartucho de tóner que incluye un alojamiento que define un depósito para contener tóner, un puerto de salida en comunicación fluida con el depósito se orienta hacia abajo en la parte delantera del alojamiento cerca de un primer lado. Un obturador situado en el puerto de salida puede moverse entre una posición abierta o cerrada, un sistema de suministro de tóner para la transferencia de tóner desde el depósito incluye un engranaje de interfaz principal expuesto en la parte delantera del alojamiento. Una abertura orientada hacia atrás se sitúa cerca del primer lado del alojamiento para recibir un primer elemento de acoplamiento en un dispositivo de formación de imágenes para abrir y cerrar el obturador. Una ranura orientada hacia adelante se sitúa cerca del primer lado del alojamiento para recibir un segundo elemento de acoplamiento en el dispositivo de formación de imágenes para bloquear y desbloquear el obturador.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G 03 G 15/08.

4. Improcedencia del reconocimiento del examen de patentabilidad de la Oficina de primera presentación.

Según lo dispuesto en el artículo 1º, numeral 1.2.2.5.1., de la Resolución 54093, por la cual se modifica el numeral 1.2.2.5 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única:

"Para los efectos previstos en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, la superintendencia de Industria y Comercio requerirá al solicitante indicando los motivos por los cuales la invención no es patentable o no cumple con alguno de los requisitos establecidos para la concesión de la patente. Los requerimientos deberán ir acompañados de la relación de anterioridades que afecten la patentabilidad de la invención, si es el caso".

En el presente caso, subsisten los impedimentos para la concesión y, por ende, se

realiza el requerimiento según lo establecido en el art. 45 de la D486. Lo anterior, teniendo en cuenta que en el capítulo reivindicatorio estudiado se reclaman los efectos o resultados a alcanzar que se logran dentro del cartucho de tóner para su uso en un dispositivo de formación de imágenes, al modificar alguna de dichas propiedades, lo cual no puede ser objeto de protección (ver numeral 5 del presente documento). Por su parte, la creación reclamada no cumple con los requisitos de patentabilidad, en específico con el requisito de novedad, tal y como se expone en el examen de patentabilidad presentado posteriormente (ver numeral 7 del presente documento).

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque:

En general, las reivindicaciones se centran en exponer las funcionalidades de los elementos descritos y resultados a obtener. De acuerdo con lo anterior, es oportuno aclarar que este tipo de aspectos no pueden definir el producto para el cual se solicita protección, sino son las características constructivas (tangibles) del mismo, las que pueden describir de forma clara el dispositivo, y por ende definir lo que se desea proteger.

Estas funcionalidades mencionadas en el capítulo reivindicatorio se listan a continuación:

- Reivindicación 2: La frase *“...para controlar la posición vertical del cartucho de tóner en el dispositivo de formación de imágenes”*.
- Reivindicación 4: La frase *“...hacia atrás del alojamiento para limitar el desplazamiento de lado a lado del cartucho de tóner durante su inserción en el dispositivo de formación de imágenes”*
- Reivindicación 5: La frase *“...para controlar con más precisión el desplazamiento de lado a lado del cartucho de tóner en el dispositivo de formación de imágenes”*
- Reivindicación 6: La frase *“...para recibir una proyección correspondiente en el dispositivo de formación de imágenes para controlar con más precisión el desplazamiento de lado a lado del cartucho de tóner en el dispositivo de formación de imágenes”*
- Reivindicación 14: La frase *“...para controlar la posición vertical del cartucho de tóner en el dispositivo de formación de imágenes”*.
- Reivindicación 16: La frase *“...hacia atrás del alojamiento para limitar el desplazamiento de lado a lado del cartucho de tóner durante su inserción en el dispositivo de formación de imágenes”*
- Reivindicación 17: La frase *“... para controlar con más precisión el desplazamiento de lado a lado del cartucho de tóner en el dispositivo de formación de imágenes”*

- Reivindicación 18: La frase “...para recibir una proyección correspondiente en el dispositivo de formación de imágenes para controlar con más precisión el desplazamiento de lado a lado del cartucho de tóner en el dispositivo de formación de imágenes”

De acuerdo con lo expuesto, Se sugiere al solicitante eliminar las expresiones y reivindicaciones citadas, de tal manera que el nuevo capítulo reivindicatorio no contenga los aspectos mencionados anteriormente.

El término “al menos”, en las reivindicaciones 5 y 17, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

El término “sustancialmente”, en las reivindicaciones 2 y 14, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Se recomienda incluir en las reivindicaciones los números de referencia de las partes mencionadas para tener mayor claridad de la materia que se desea proteger.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: diciembre 30 de 2011, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2009/142103	“Toner cartridges for an image forming device”	04/junio/2009

El documento D1 ¹ divulga cartuchos de tóner para su uso con dispositivos de formación de imágenes. El cartucho puede incluir un interior para contener tóner que se transfiere al dispositivo de formación de imágenes y se utiliza durante la formación de la imagen. El cartucho puede incluir una o más características de acoplamiento que interactúan con el dispositivo de formación de imagen durante la inserción. (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un cartucho de tóner para su uso en un dispositivo de formación de imágenes...” (Ver página 42 del radicado N° 14-111804-00005-0000).

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

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2009142103A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20090604&DB=&locale=en_EP

Características Esenciales	D1
Un cartucho de tóner para su uso en un dispositivo de formación de imágenes	Un cartucho de tóner 10 para uso con un dispositivo de imagen 100
Un alojamiento que tiene una parte superior, una parte inferior, una parte delantera y una parte trasera situadas entre un primer lado y un segundo lado del alojamiento, definiendo un depósito	Un cuerpo con una parte superior 12, inferior 13, frontal 14, primero y segundo lados laterales 16, y una parte posterior 15, el cuerpo también incluye un interior cerrado para contener tóner. (Reiv. 1, Fig. 2)
Un puerto de salida en comunicación fluida con el depósito y orientado hacia abajo en la parte delantera del alojamiento cerca del primer lado	Una salida en el cuerpo para permitir que el tóner se mueva desde el interior y en el dispositivo de formación de imágenes 100, la salida 50 situada a una mayor distancia de la parte inferior de la costilla 19. (Reiv. 1, Fig. 2)
Un obturador situado en el puerto de salida	Un obturador 51 conectado operativamente a la salida 50 y móvil entre una posición cerrada para evitar que el tóner se mueva a través de la salida y una posición abierta para permitir que el tóner se mueva a través de la salida 50. (Reiv. 1, Fig. 5)
Un sistema de suministro de tóner para la transferencia de tóner desde el depósito hacia afuera del puerto de salida que incluye un engranaje de interfaz principal	Un engranaje de accionamiento 60 posicionado para acoplarse con el dispositivo de formación de imágenes, un centro del engranaje de accionamiento 60 posicionado más lejos de la parte inferior de la salida 50. (Reiv. 3, Fig. 2)
Una abertura orientada hacia atrás cerca del primer lado del alojamiento	El cuerpo 54 está dimensionado para encajar dentro de la abertura 50 e incluye una forma sustancialmente cilíndrica con un interior hueco (Párr. 0032)
Una ranura orientada hacia delante cerca del primer lado del alojamiento	Una ranura 28 posicionada en la parte delantera 14 con un extremo abierto que se enfrenta a las paredes laterales opuestas primera y segunda 16 parte inferior 13 (Reiv. 8, Fig. 2)

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que el cartucho de tóner de la reivindicación 1 ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 carece de novedad.

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

- Reivindicación 10: D1 menciona: “conector eléctrico situado dentro de la segunda cavidad, el conector eléctrico que incluye un alojamiento conectado operativamente a la extensión y una placa de circuito.” (Reiv. 19)
- Reivindicación 11: D1 menciona: “El sinfín 70 está colocado dentro del interior 33 del cartucho 10 para mover el tóner través de la salida 50. El sinfín 70 incluye palas helicoidales 71 que se extienden radialmente hacia fuera desde un eje central 72.” (Párr. 0036)

Por su parte, la reivindicación 13 consiste en: *“Un cartucho de tóner para su uso en un dispositivo de formación de imágenes...”* (Ver página 45 del radicado N° 14-111804-00005-0000).

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

Características Esenciales	D1
Un cartucho de tóner para su uso en un dispositivo de formación de imágenes	Un cartucho de tóner 10 para uso con un dispositivo de imagen 100
Un alojamiento que tiene una parte superior, una parte inferior, una parte delantera y una parte trasera situadas entre un primer lado y un segundo lado del alojamiento, definiendo un depósito	Un cuerpo con una parte superior 12, inferior 13, frontal 14, primero y segundo lados laterales16, y una parte posterior 15, el cuerpo también incluye un interior cerrado para contener tóner. (Reiv. 1, Fig. 2)
Un puerto de salida en comunicación fluida con el depósito y orientado hacia abajo en la parte delantera del alojamiento cerca del primer lado	Una salida en el cuerpo para permitir que el tóner se mueva desde el interior y en el dispositivo de formación de imágenes 100, la salida 50 situada a una mayor distancia de la parte inferior de la costilla 19. (Reiv. 1, Fig. 2)
Un sistema de suministro de tóner para la transferencia de tóner desde el depósito hacia afuera del puerto de salida que incluye un engranaje de interfaz principal	Un engranaje de accionamiento 60 posicionado para acoplarse con el dispositivo de formación de imágenes, un centro del engranaje de accionamiento 60 posicionado más lejos de la parte inferior de la salida 50. (Reiv. 3, Fig. 2)
Una abertura orientada hacia atrás expuesta en la parte delantera del alojamiento cerca del primer lado del alojamiento	El cuerpo 54 está dimensionado para encajar dentro de la abertura 50 e incluye una forma sustancialmente cilíndrica con un interior hueco (Párr. 0032)
Una abertura orientada hacia delante expuesta en la parte delantera del alojamiento cerca del primer lado del alojamiento	Una ranura 28 posicionada en la parte delantera 14 con un extremo abierto que se enfrenta a las paredes laterales opuestas primera y segunda 16 parte inferior 13 (Reiv. 8, Fig. 2)

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 13 con la anterioridad D1, se concluye que el cartucho de tóner de la reivindicación 13 ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 13 carece de novedad.

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

- Reivindicación 20: D1 menciona: *“...conector eléctrico situado dentro de la segunda cavidad, el conector eléctrico que incluye un alojamiento conectado operativamente a la extensión y una placa de circuito.”* (Reiv. 19)
- Reivindicación 21: D1 menciona: *“El sinfín 70 está colocado dentro del interior 33 del cartucho 10 para mover el tóner través de la salida 50.El sinfín 70 incluye palas helicoidales 71 que se extienden radialmente hacia fuera desde un eje central 72.”* (Párr. 0036)

Las reivindicaciones 2, 4 a 6, 14 y 15 a 18 fueron afectadas en el numeral 5 de esta comunicación.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2009/142103	1, 10, 11, 13, 20 y 21	Novedad/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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-03-24

Elaboró: Daniel Fernando Pulido Vargas
Revisó: Leonardo Rojas Vega

Search history

Search 1: TAC=(TONER AND CARTRIDGES AND DEVICE AND IMAGE AND FORMING) (Results 507)

Search 2: TAC=(TONER AND CARTRIDGES AND DEVICE AND IMAGE AND FORMING) and PA=(LEXMARK) (Results 18)

Search 3: TAC=(TONER AND CARTRIDGES AND DEVICE AND IMAGE AND FORMING AND SHUTTER) and PA=(LEXMARK) (Results 2)

Title: SHUTTER FOR A TONER CARTRIDGE FOR USE WITH AN IMAGE FORMING DEVICE

Priority: US20060556863 20061106

Family:	Publication number	Publication date	Application number	Application date
	US2008107453 AA	20080508	US20060556863	20061106
	US7606520 BB	20091020	US20060556863	20061106

Assignee(s):(std): LEXMARK INT INC

Assignee(s): LEXMARK INTERNATIONAL INC ; LEXMARK INT

Inventor(s):(std): DAWSON JEDEDIAH TAYLOR

International class (IPC 8-9): G03G15/08 (Advanced/Invention);
G03G15/08 (Core/Invention)

CPC: G03G15/0886 G03G15/0855 G03G15/0865 G03G15/0875 G03G2215/0132 G03G2215/0692

European class: G03G15/08H3 S03G215/01P3N1V S03G215/06C7

US class: 399/260 399/262

[Classification Explorer](#)

Cited documents: US7483656, US7421234, US7095970, US7062205, US6785497, US6564029, US6072969, US6044235, US6018638, US5722014, US5441177, US2005196200, JP2004212434, JP2004037257,

Title:

TONER CARTRIDGES FOR AN IMAGE FORMING DEVICE

Priority:

US20070948104 20071130 WO2008US85182 20081201 US20120462969 20120503
AU20080329592 20081201 EP20080855047 20081201 EP20130177017 20081201
AU20130206346 20130614

Family:	Publication number	Publication date	Application number	Application date
	AU2008329592 AA	20090604	AU20080329592	20081201
	AU2008329592 BB	20130523	AU20080329592	20081201
	AU2013206346 AA	20130704	AU20130206346	20130614
	AU2013206346 BB	20140828	AU20130206346	20130614
	CA2706961 AA	20090604	CA20082706961	20081201
	CA2706961 C	20131001	CA20082706961	20081201
	CN101918900 A	20101215	CN200880118530	20081201
	CN101918900 B	20130821	CN200880118530	20081201
	CN103399474 A	20131120	CN201310305871	20081201
	CO6311121 A2	20110822	CO20100079194	20100630
	DK2653936 T3	20140929	DK20080177017T	20081201
	EP2223189 A1	20100901	EP20080855047	20081201
	EP2223189 A4	20130918	EP20080855047	20081201
	EP2223189 B1	20150218	EP20080855047	20081201
	EP2653936 A1	20131023	EP20130177017	20081201
	EP2653936 B1	20140723	EP20130177017	20081201
	EP2799936 A1	20141105	EP20140179446	20081201
	ES2513690 T3	20141027	ES20130177017T	20081201
	HK1150889 A1	20140214	HK20110104837	20110517
	IN04552DN2010 A	20131220	IN2010DN04552	20100623
	KR20100103807 A	20100928	KR20107014191	20081201
	MX2010005897 A1	20101112	MX20100005897	20100528
	NZ586132 A	20120629	NZ20080586132	20081201
	PT2653936 T	20141003	PT20130177017T	20081201
	SI2653936 T1	20141128	SI20080031298T	20081201
	US2009142103 AA	20090604	US20070948104	20071130
	US2012224890 AA	20120906	US20120462969	20120503
	US8200126 BB	20120612	US20070948104	20071130
	US8401437 BB	20130319	US20120462969	20120503
	VN11097 A1	20130325	VN20100001668	20081201
	WO09070807 A1	20090604	WO2008US85182	20081201

Assignee(s):(std):

CHAUDHURI AKASH ; DAWSON JEDEDIAH TAYLOR ; GAYNE JARRETT CLARK ; GETTELFINGER DARIN MICHAEL ; KERLEY MATTHEW THOMAS ; LEXMARK INT INC

Assignee(s):

LEXMARK INT ; LEXMARK INTERNATIONAL INC

Inventor(s):(std):

DAWSON JEDEDIAH ; DAWSON JEDEDIAH TAYLOR ; GAYNE JARRET CLARK ; GAYNE JARRETT ; GAYNE JARRETT CLARK ; GETTELFINGER DARIN ; GETTELFINGER DARIN MICHAEL ; AKASH CHAUDHURI ; CHAUDHURI AKASH ; CLARK GAYNE JARRETT ; KERLEY MATTHEW ; KERLEY MATTHEW THOMAS ; MICHAEL GETTELFINGER DARIN ; TAYLOR DAWSON JEDEDIAH ; THOMAS KERLEY MATTHEW

Inventor(s):

MATTHEW KERLEY ; MATTHEW THOMAS KERLEY ; DARIN GETTELFINGER ; DARIN MICHAEL GETTELFINGER ; JARRETT CLARK GAYNE ; JARRETT GAYNE ; JEDEDIAH DAWSON ; JEDEDIAH TAYLOR DAWSON

Designated states:

AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

International class (IPC 8-9):

B65D25/20 G03G G03G15/08 G03G21/16 G03G21/18 G03G9/08 (Advanced/Invention);
G03G15/08 G03G21/18 (Advanced/Non-invention);
G03G15/08 G03G21/00 G03G21/16 (Core/Invention);
G03G (Subclass/Invention)

International class (IPC 1-7):

G03G21/16

CPC:

G03G2215/068 G03G2215/0692 G03G2221/163 G03G15/0886 G03G15/0868 G03G15/0875

European class:

G03G15/08H3B S03G215/06C2 S03G215/06C7 S03G221/16D

US class:

399/262 399/262P

[Classification Explorer](#)

Cited documents:

US7953347, US7831168, US7813656, US7672624, US7606520, US7272336, US7258558, US7074084, US6969148, US6848925, US6786750, US6786590, US6773283, US6582039, US6398587, US6351620, US6349182, US6315590, US6254408, US6186809, US6168262, US6102533, US6097908, US6059599, US6014533, US5946531, US5907748, US5798777, US5746617, US5605150, US5519422, US5506665, US5490802, US5392371, US5300991, US5259779, US5002497, US4928147, US4891017, US4839691, US4824388, US2008145110, US2008107453, US2008085182, US2007223941, US2007077101, US2006171744, US2006104673, US2005169672, US2005117919, US2005008400, US2003035016, US2002025725, JP2006154276, JP2004264757, CN1940758, CN1815390, CN1189415,