

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIP – AIPPI

Bogotá D.C., 14 de enero de 2013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-079194- -00007-0000

Fecha: 2013-01-14 16:03:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 12

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 10 – 079.194

TÍTULO: “CARTUCHO DE TÓNER PARA UN DISPOSITIVO DE FORMACIÓN DE IMÁGENES”

SOLICITANTE: LEXMAK INTERNATIONAL INC.

TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 19.668 del 30 de octubre de 2012.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la sociedad **LEXMAK INTERNATIONAL INC.**, dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 19.668 del 30 de octubre de 2012.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

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

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPII

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Capítulo Reivindicatorio porque:

“Las reivindicaciones 1, 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, presentan falta de concisión, ya que reclaman las características técnicas, discriminadas de la siguiente manera: la independiente 1 con su dependiente 3 y la independiente 7 con sus dependientes 15, 23 y 24...”

“La reivindicación 6 contiene un resultado a alcanzar, tal y como se describe: “...un mecanismo de cierre ubicado en la parte delantera del cuerpo adyacente al fondo, impidiendo el mecanismo de cierre una inserción incorrecta del cartucho en el dispositivo de formación de imágenes”. Los resultados a alcanzar no son permitidos. Se debe describir por sus características técnicas y funcionales”.

“Las reivindicaciones dependientes 16, 17 y 18, presentan una falsa dependencia, ya que hacen referencia a características diferentes que las mencionadas en la reivindicación 14, la cual describe la disposición de un mecanismo de sin fin, cuando en realidad hablan de una característica de geometría del contenedor. Se debe hacer la aclaración.

“Las reivindicaciones 23 y 24 presentan falta de claridad, tal y como se describe: se mencionan los términos “botón”, “cámara” y “alienación”, cuando en realidad se hace referencia a los términos “fondo” (bottom), “chamfer (biesel)” y “alineación”, respectivamente, lo cual no permite distinguir el objeto de la invención. Se deben hacer las aclaraciones respectivas”.

“Las reivindicaciones 1, 9, 15 y 16 contienen los términos “sustancialmente” y “por lo menos”, los cuales son relativos y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos”.

“(...)”

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, procedió a modificar el capítulo reivindicatorio, teniendo en cuenta:

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Se ha **modificado el Capítulo Reivindicatorio** de acuerdo a las objeciones planteadas en el requerimiento, el cual consta de **21 nuevas Reivindicaciones**, en seis folios.

2. DEL ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

Novedad (art.16 D 486)

El Examinador objeta la **Novedad de la invención** para las reivindicaciones 1 a 14 y 19, con el documento **D1 (US20050169672)** porque:

“Las características esenciales del cartucho de tóner para usar con un dispositivo de formación de imágenes de la reivindicación 1, ya habían sido divulgadas en D1, el cual enseña un contenedor de suministro de tóner y un aparato de formación de imágenes, que incluye una porción para recibir un cartucho, que comprende una porción inferior (54a) y una porción superior (54 b) y sus secciones transversales en dirección perpendicular en su dirección n longitudinal son semicirculares y rectangulares, un tóner almacenado en una porción contenedora de tóner (11) un lado frontal y un lado trasero, una porción inferior (54a) es provista de un par de rieles de guía (55), paralelos, un par de estrías de acoplamiento (51d) provistas en la superficie exterior del miembro de aseguramiento (51), una abertura (122) en la cual el contenedor de suministro de tóner (1) es removiblemente instalable y un obturador de contenedor (16), que expone o cubre la abertura (11a) de la posición contenedora de tóner (11) ”.

“(…)”

R/: Con relación a las objeciones del Examinador de Patentes con respecto a la falta de **Novedad** de la invención en estudio, el solicitante desea resaltar lo siguiente:

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPII

El documento **D1 no divulga ni sugiere**, con relación al engranaje colocado en el frente de la sección principal para acoplarse con el dispositivo de formación de imágenes, **una cubierta adjunta a la sección principal y extendiéndose a lo largo de la mayor parte de una cara del engranaje, con una sección inferior del engranaje extendiéndose hacia la parte inferior y más allá de la cubierta para recibir la energía rotacional desde un engranaje correspondiente en el dispositivo de formación de imágenes.**

El documento **D1 no enseña o sugiere la primera y la segunda disposición de ranuras de la invención presente** como está definido en la reivindicación 1 independiente modificada. En particular, el documento **D1 no describe ni sugiere las limitaciones** en la reivindicación 1 independiente modificada, como son:

“Una primera ranura colocada en el frente de la extensión teniendo un final abierto que tiene la cara hacia la parte inferior, la primera ranura incluyendo la primera y la segunda pared lateral oponiéndose.

Un segunda ranura colocada adyacente a la nervadura, la segunda ranura incluyendo la primera y la segunda pared lateral paralela, un final abierto con las caras hacia la parte inferior y un final cerrado opuesto al final abierto, donde (i) el final cerrado de la segunda ranura, (ii) una de la primera y la segunda pared lateral de la segunda ranura y (iii) una línea central de la primera ranura forma un primer, un segundo y un tercer punto de referencia,

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

■ ■ ■ ■ ■
Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPII

respectivamente, alineando el cartucho del tóner cuando se inserta totalmente en el dispositivo de formación de imágenes”.

Por lo anterior, el documento **D1** del arte previo mencionado por el Examinador de Patentes **no describe el cartucho de tóner (10) para uso con un dispositivo de formación de imágenes (100)**, tal como se encuentra reivindicado en la presente solicitud de patente de nuestro poderdante. Por lo cual se está demostrado que existen diferencias sustanciales entre las **Nuevas Reivindicaciones donde se ha limitado el alcance de la presente invención**, con respecto a lo divulgado en el documento **D1**, cumpliendo con el requisito de **NOVEDAD**.

Finalmente, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes: un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, el cual consta de veintiuna **(21) Nuevas Reivindicaciones** en seis folios; el cual cumple con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 19.668 del 30 de octubre de 2012.

Por lo tanto, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **“CARTUCHO DE TÓNER PARA UN DISPOSITIVO DE FORMACIÓN DE IMÁGENES”** a nombre de la sociedad **LEXMAK INTERNATIONAL INC.**, para las nuevas Reivindicaciones 1 a 21 inclusive.

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPi – AIPPI

Atentamente,



JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 19.270.955 Bogotá
T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:
Nuevas Reivindicaciones (11) en seis folios.

1. Un cartucho de tóner (10) para uso con un dispositivo de formación de imágenes (100) **CARACTERIZADO PORQUE** comprende:

un cuerpo (54) con un interior (73) para contener el tóner, que comprende una sección principal (38) y una extensión (17) que se extiende hacia afuera desde la sección principal (38), incluyendo una profundidad más pequeña que la sección principal (38), el cuerpo incluyendo una parte superior (12) posicionada en la sección principal, un fondo posicionado en la extensión, una parte delantera (14), una parte posterior (15), y primero y segundo lados laterales (16A, 16B) posicionados en cada una de la sección principal (38) de la extensión (17),

un bisel (18) ubicado en el fondo de la extensión (17);

una estría (19) ubicada en el primer lado lateral de la extensión (17) y incluyendo un borde delantero que da hacia el fondo y está distante del fondo;

una salida (50) en la parte delantera de la sección principal (38), estando la salida ubicada a una distancia mayor del fondo que de la estría;

un obturador (51) operativamente conectado a la salida y movable entre una posición cerrada y una posición abierta;

un engranaje impulsor (60) ubicado en la parte delantera de la sección principal (38) para acoplar con el dispositivo de formación de imágenes, un centro del engranaje impulsor ubicado más lejos del fondo que de la salida;

una cubierta de fijación a la sección principal (38) y que se extiende a través de una mayoría de una superficie del engranaje impulsor (60), con la sección inferior del engranaje impulsor (60) que se extiende hacia la parte inferior y más allá de la cubierta para recibir la potencia de rotación de un engranaje correspondiente en el dispositivo de formación de imágenes;

una primera ranura (28B) ubicada adyacente a la estría en el lado lateral de la primera extensión (17), la primera ranura incluye paredes laterales primera y segunda paralelas (31B, 32B), un extremo abierto (29B) extremo abierto que da hacia la parte inferior y un extremo cerrado (30B) opuesto al extremo abierto; y

una segunda ranura (28A) ubicada en la parte delantera de la extensión (17) con un extremo abierto (29A) que toca el fondo, la segunda ranura incluyendo paredes opuestas primera y segunda (31A, 32A),

donde (i) el extremo cerrado de la primera ranura, (ii) una de las paredes laterales primera y segunda de la primera ranura y (iii) una línea central de la segunda

30
ranura forman una primera, una segunda y una tercera referencia, respectivamente, para alinear el cartucho de tóner cuando está totalmente insertado en lo dispositivo de formación de imágenes.

2. Un cartucho de tóner (10) para usar con un dispositivo de formación de imágenes (100) **CARACTERIZADO PORQUE** comprende:

un cuerpo con una parte superior (12), fondo (13), parte delantera (14), primero y segundo lados laterales (16A, 16B), y una parte posterior (15), incluyendo también el cuerpo un interior cerrado (73) para contener el tóner;

un bisel (18) ubicado en el fondo (13);

una estría (19) en el primer lado lateral, incluyendo la estría un borde delantero (27) que da hacia el fondo y está distante del fondo;

una salida (50) en el cuerpo para que el tóner sea movido desde el interior y hacia el dispositivo de formación de imágenes, estando la salida ubicada a una distancia mayor del fondo que de la estría;

un obturador (51) operativamente conectado a la salida y movable entre una posición cerrada y una posición abierta;

un engranaje impulsor (60) ubicado en la parte delantera del cuerpo para acoplar con el dispositivo de formación de imágenes, un centro del engranaje impulsor ubicado más lejos del fondo que de la salida;

una cubierta de fijación a la parte delantera del cuerpo y que se extiende a través de una mayoría de una superficie del engranaje impulsor (60), con la sección inferior del engranaje impulsor (60) ubicada hacia la parte inferior y que se extiende más allá de la cubierta para recibir la potencia de rotación de un engranaje correspondiente (254) en el dispositivo de formación de imágenes;

un tren de impulsión (77) ubicado en la parte posterior y conectado operativamente al engranaje impulsor (60), el tren impulsión que comprende una pluralidad de engranajes que conducen los elementos situados dentro del interior del cuerpo;

una primera ranura (28B) ubicada en la parte delantera con un extremo abierto (29B) que da hacia la parte inferior, la primera ranura incluye paredes laterales primera y segunda opuestas (31B, 32B), y;

una segunda ranura (28A) ubicada en un de los lados laterales, la segunda ranura es más ancha que la primera ranura.

3. El cartucho de la reivindicación 2, **CARACTERIZADO PORQUE** la salida (50) está ubicada en la parte delantera del cuerpo.
4. El cartucho de la reivindicación 2, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también una cavidad (37) que se extiende en el cuerpo del fondo y está dimensionado para contener un conector eléctrico (80).
5. El cartucho de la reivindicación 2, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también un mecanismo de cierre (33) ubicado en la parte delantera del cuerpo adyacente al fondo.
6. El cartucho de la reivindicación 2, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también un sinfín (70) ubicado en el interior y operativamente conectado con el tren de impulsión (77), el sinfín recibiendo potencia de rotación del engranaje impulsor (60) para mover tóner a través de la salida.
7. El cartucho de la reivindicación 6, **CARACTERIZADO PORQUE** el sinfín (70) está situado en una proximidad más cercana a la parte inferior que en el centro del engranaje impulsor (60).
8. Un cartucho de tóner (10) para usar con un dispositivo de formación de imágenes (100) **CARACTERIZADO PORQUE** comprende:
- un cuerpo con una parte superior (12), fondo (13), parte delantera (14), primero y segundo lados laterales (16A, 16B), y una parte posterior (15), incluyendo también el cuerpo un interior cerrado (73) para contener el tóner;
 - un bisel (18) ubicado en el fondo (13);
 - una estría (19) en el primer lado lateral para posicionar lateralmente el cartucho durante la inserción en el dispositivo de formación de imágenes, incluyendo la estría un borde delantero (27) que da hacia el fondo y está distante del fondo;
 - una salida (50) en el cuerpo, estando la salida ubicada a una distancia mayor del fondo que de la estría;
 - un obturador (51) operativamente conectado a la salida y movable entre una posición cerrada y una posición abierta;
 - un engranaje impulsor (60) ubicado en la parte delantera del borde para acoplar con el dispositivo de formación de imágenes, un centro del engranaje impulsor (60) ubicado más lejos del fondo que de la salida;

10
una cubierta de fijación a la parte delantera del cuerpo y que se extiende a través de una mayoría de una superficie del engranaje impulsor (60), con la sección inferior del engranaje impulsor (60) ubicada hacia la parte inferior y que se extiende más allá de la cubierta para recibir la potencia de rotación de un engranaje correspondiente (254) en el dispositivo de formación de imágenes;

una primera ranura (28B) ubicada en la parte delantera con un extremo abierto (29B) que toca el fondo, la primera ranura incluye paredes laterales primera y segunda opuestas (31B, 32B); y

una segunda ranura (28A) ubicada en un de los lados laterales, la segunda ranura es más ancha que la primera ranura, la segunda ranura con un extremo abierto (29A) que toca el fondo, un extremo cerrado (30B) opuesto al extremo abierto y paredes laterales primera y segunda opuestas (31A, 32A), que se extienden entre el extremo abierto (29A) y el extremo cerrado (30B),

donde (i) el extremo cerrado de la segunda ranura, (ii) una de las paredes laterales primera y segunda de la segunda ranura y (iii) una línea central de la primera ranura forman una primera, una segunda y una tercera referencia, respectivamente.

9. El cartucho de la reivindicación 8, **CARACTERIZADO PORQUE** la salida (50) es ubicada en la parte delantera del cuerpo.

10. El cartucho de la reivindicación 8, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también una cavidad (37) que se extiende en el cuerpo desde la parte inferior y dimensionada para contener un conector eléctrico (80).

11. El cartucho de la reivindicación 8, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también un mecanismo de cierre (33) ubicado en la parte delantera del cuerpo adyacente al fondo

12. El cartucho de la reivindicación 8, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende un tren de impulsión (77) ubicado en la parte posterior y conectado operativamente al engranaje impulsor (60), el tren de impulsión que comprende una pluralidad de engranajes (78) que conducen los elementos situados dentro del interior del cuerpo.

13. El cartucho de la reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también un sinfín (70) ubicado en el interior y operativamente conectado

con el tren de impulsión (77), el sinfín recibiendo potencia de rotación del engranaje impulsor para mover tóner a través de la salida.

14. El cartucho de la reivindicación 13, **CARACTERIZADO PORQUE** el sinfín (70) está situado en una proximidad más cercana a la parte inferior que en el centro del engranaje impulsor (60).

15. Un cartucho de tóner (10) para usar con un dispositivo de formación de imágenes (100) **CARACTERIZADO PORQUE** comprende:

- una sección principal (38) que incluye una cavidad interior (73) para contener el tóner;

- una extensión (17) que se extiende hacia afuera desde la sección principal, y incluyendo una profundidad más pequeña que la sección principal (38), y un fondo hacia fuera de la sección principal, la extensión teniendo una parte delantera (14), primero y segundo lados laterales (16A, 16B) y una parte posterior (15), la extensión ubicada hacia el dispositivo de formación de imágenes durante la inserción del cartucho de tóner;

- un bisel (18) ubicado en el fondo de la extensión;

- una estría (19) ubicada en uno de los dos lados laterales de la extensión (17) y en la proximidad de la parte inferior para colocar el cartucho durante la inserción en el dispositivo de formación de imágenes;

- una salida (50) en la sección principal a través del cual el tóner es movido en el dispositivo de formación de imágenes;

- un obturador (51) operativamente conectado a la salida y movable entre una posición cerrada y una posición abierta;

- un engranaje impulsor (60) ubicado en la sección principal (38) encima de la salida para acoplar con el dispositivo de formación de imágenes;

- una cubierta de fijación a la sección principal y que se extiende a través de una mayoría de una superficie del engranaje impulsor, con la sección inferior del engranaje impulsor (60) que se extiende hacia la parte inferior y más allá de la cubierta para recibir la potencia de rotación de un engranaje correspondiente (254) en el dispositivo de formación de imágenes;

- una primera ranura (28B) ubicada en la parte delantera de la extensión (17) con un extremo abierto (29B) hacia el fondo, la primera ranura incluye paredes laterales primera y segunda opuestas (31B, 32B); y

una segunda ranura (28A) ubicada adyacente a la estría, la segunda ranura incluyendo paredes laterales paralelas primera y segunda (31A, 32B), un extremo abierto (29A) que hacia el fondo, un extremo cerrado (30B) opuesto a el extremo abierto;

donde (i) el extremo cerrado de la segunda ranura, (ii) una de las paredes laterales primera y segunda de la segunda ranura y (iii) una línea central de la primera ranura forman una primera, una segunda y una tercera referencia, respectivamente.

16. El cartucho de la reivindicación 15, **CARACTERIZADO PORQUE** la sección principal (38) incluye también una repisa delantera y una repisa posterior que están perpendiculares a la extensión (17).

17. El cartucho de la reivindicación 15, **CARACTERIZADO PORQUE** la extensión (17) está ubicada en un punto central a lo largo de la profundidad de la sección principal (38).

18. El cartucho de la reivindicación 15, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también una segunda cavidad (37) ubicada dentro de la extensión (17), incluyendo la segunda cavidad una altura que se extiende desde el fondo hasta un lado interior de la sección principal (38).

19. El cartucho de la reivindicación 18, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también un conector eléctrico (80) ubicada en la cavidad (37), el conector eléctrico incluye un alojamiento conectado operativamente a la extensión (17) y una placa de circuito (81).

20. El cartucho de la reivindicación 15, **CARACTERIZADO PORQUE** la sección principal (38) incluye una altura mayor que la extensión (17).

21. El cartucho de la reivindicación 15, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende también un sinfín (70) ubicado dentro de la sección principal (38) y que está operativamente conectado con el engranaje impulsor (60), moviendo la rotación del sinfín el tóner a través de la salida.