

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 882 899**

51 Int. Cl.:

**B65C 9/18** (2006.01)

**B65C 9/42** (2006.01)

**B65C 11/02** (2006.01)

**B41J 11/00** (2006.01)

**B41J 13/10** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.01.2013** **PCT/SG2013/000012**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.07.2013** **WO13105901**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.01.2013** **E 13735850 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.05.2021** **EP 2802460**

54 Título: **Aparato y método para dispensar al menos un segmento en una hoja de medios impresos con una pluralidad de segmentos**

30 Prioridad:

**09.01.2012 SG 201200214**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**03.12.2021**

73 Titular/es:

**VENTURE CORPORATION LIMITED (100.0%)**  
**5006 Ang Mo Kio Avenue 5 Nr.05-01/12,**  
**TECHplace II**  
**Singapore 569873, SG**

72 Inventor/es:

**YING, SEA MANG;**  
**CHU, TZY WOEI y**  
**JIN, XIN HUA**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

ES 2 882 899 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Aparato y método para dispensar al menos un segmento en una hoja de medios impresos con una pluralidad de segmentos

### Campo de la invención

La presente invención se refiere a un aparato y un método para dispensar al menos un segmento de una hoja de medios impresos con una pluralidad de segmentos.

### Antecedentes

En la actualidad, hay impresoras que no permiten que los medios de impresión se estacionen en una zona de impresión de la impresora, y esto significa que un usuario tendría que retirar concienzudamente el material impreso para evitar daños en el material impreso. Esto es inconveniente para el usuario.

Además, las impresoras actuales tienen normalmente unos dispensadores integrados que no pueden controlarse por separado de la impresora. Esto puede dar lugar a problemas relacionados con la calidad de impresión o el material atascado/aplastado, que también es indeseable para el usuario. El documento US2006/162842 desvela una impresora de etiquetas con mecanismo de despegado de etiquetas. La impresora de etiquetas desvelada en el mismo comprende las características técnicas del preámbulo de la reivindicación 1.

En vista de lo anterior, es evidente que existen problemas relacionados con la dispensación de medios impresos para impresoras en la actualidad que deberían abordarse de tal manera que se minimicen los inconvenientes para el usuario.

### Sumario

En un primer aspecto, la invención proporciona un aparato para dispensar al menos un segmento en una hoja de medios impresos con una pluralidad de segmentos, acoplándose el aparato a una impresora. El aparato incluye un primer detector que está configurado para determinar la presencia del al menos un segmento en una posición predeterminada, estando la posición predeterminada en una abertura de dispensación; un rodillo de transmisión de salida; una estructura móvil para hacer contacto con una segunda superficie de la hoja de medios, pudiendo la estructura móvil agarrar la hoja de medios junto con el rodillo de transmisión de salida para sujetar el al menos un segmento en la posición predeterminada; estando un segundo detector configurado para determinar un modo de la estructura móvil, incluyendo el modo un modo sin contacto y un modo de contacto. La estructura móvil está configurada para hacer contacto con la segunda superficie de la hoja de medios cuando el primer detector determina la presencia del al menos un segmento en la posición predeterminada, y cuando el segundo detector determina que el modo de la estructura móvil es el modo sin contacto. El aparato incluye además un mecanismo de accionamiento para mover la hoja de medios. El aparato está configurado de tal manera que al menos un segmento se separa de la hoja de medios cuando el al menos un segmento se retiene en la posición predeterminada, en donde el mecanismo de accionamiento está configurado para hacer retroceder el resto de la hoja de medios excluyendo al menos un segmento cuando el al menos un segmento se separa cortando de la hoja de medios cuando el al menos un segmento se retiene en la posición predeterminada y en donde puede taparse un cabezal de impresión de la impresora cuando el al menos un segmento se retiene en la posición predeterminada después de que haya retrocedido la hoja de medios.

El primer detector incluye preferentemente un sensor de luz o un sensor de carga. De manera adicional, el al menos un segmento se separa de la hoja de medios cuando el al menos un segmento se retiene en la posición predeterminada. El segundo detector puede ser un sensor que está configurado para activarse cuando la estructura móvil está en uno de los modos.

El rodillo de transmisión de salida puede configurarse para moverse en una dirección única, habilitándose la dirección única cuando el rodillo de transmisión de salida se acopla a un embrague unidireccional.

Es preferible que el modo sin contacto sea cuando la estructura móvil no esté en contacto con la segunda superficie de la hoja de medios y que el modo de contacto sea cuando la estructura móvil esté en contacto con la segunda superficie de la hoja de medios. También es preferible que el movimiento de la estructura móvil se module con un mecanismo de empuje.

El al menos un segmento puede expulsarse después de que se retenga en la posición predeterminada.

También se desvela en el presente documento un método no reivindicado para dispensar al menos un segmento en una hoja de medios impresos con una pluralidad de segmentos en un dispensador del al menos un segmento. El método incluye imprimir en al menos un segmento de la hoja de medios en una zona de impresión; separar el al menos un segmento impreso de la hoja de medios; sujetar el al menos un segmento impreso de la hoja de medios; y tapar el cabezal de impresión en la zona de impresión cuando el al menos un segmento impreso se retiene más allá de un

período predeterminado de entre cinco y treinta segundos. El al menos un segmento impreso es una etiqueta impresa y es ventajoso que tapar el cabezal de impresión minimice la exposición del cabezal de impresión. El método puede incluir además expulsar o retirar el al menos un segmento impreso de la hoja de medios y retirar la hoja de medios de la zona de impresión.

5 En un aspecto adicional, la presente invención proporciona un método para dispensar al menos un segmento en una hoja de medios impresos con una pluralidad de segmentos en el aparato del primer aspecto anterior. El método incluye el primer detector que detecta la presencia del al menos un segmento en la posición predeterminada, el segundo detector detecta un modo de la estructura móvil del aparato; la estructura móvil que agarra la hoja de medios junto con el rodillo de transmisión de salida para sujetar el al menos un segmento impreso de la hoja de medios en la posición predeterminada; cortar el al menos un segmento impreso de la hoja de medios; y el mecanismo de accionamiento que hace retroceder el resto de la hoja de medios excluyendo el al menos un segmento cuando el al menos un segmento se separa cortando de la hoja de medios para permitir que el cabezal de impresión de la impresora se tape cuando el al menos un segmento se retiene en la posición predeterminada después de que haya retrocedido la hoja de medios.

El método puede incluir además expulsar o retirar el al menos un segmento impreso de la hoja de medios. El al menos un segmento impreso es preferentemente una etiqueta impresa.

## 20 Descripción de las figuras

Con el fin de que la presente invención pueda entenderse completamente y ponerse en práctica fácilmente, se describirán ahora, a modo de ejemplo no limitativo, solo las realizaciones preferentes de la presente invención, haciendo la descripción referencia a las figuras ilustrativas adjuntas.

25 La figura 1 muestra una vista superior en perspectiva de una realización preferente de un aparato de la presente invención.  
La figura 2 muestra una vista en perspectiva desde abajo de la figura 1.  
La figura 3 muestra una primera vista en perspectiva de un sistema motriz de hojas de medios de la figura 1.  
30 La figura 4 muestra una segunda vista en perspectiva del sistema motriz de hojas de medios de la figura 1.  
La figura 5 muestra un primer plano de un segundo sensor cuando una estructura móvil de la figura 1 está en modo sin contacto.  
La figura 6 muestra un primer plano de un segundo sensor cuando una estructura móvil de la figura 1 está en modo de contacto.  
35 La figura 7 muestra un flujo de proceso de un primer método no reivindicado para el aparato de la presente invención.  
La figura 8 muestra un flujo de proceso de un segundo método no reivindicado para el aparato de la presente invención.

## 40 Descripción de las realizaciones preferentes

Las realizaciones de la presente invención, como se describe a continuación en el presente documento, se refieren a un aparato y un método para dispensar etiquetas impresas desde una impresora. Las realizaciones de la invención pueden emplearse en circunstancias donde las etiquetas impresas se preparan según sea necesario, de tal manera que cada etiqueta impresa se retenga en el aparato o se expulse del aparato.

Algunas ventajas de la invención que serán evidentes a partir de la divulgación de los párrafos siguientes incluyen prolongar la vida útil de un cabezal de impresión y minimizar el error de transición en un medio usado para imprimir.

50 Las figuras 1 y 2 proporcionan unas vistas en perspectiva de una realización preferente del aparato de la presente invención. Las figuras 3 a 6 proporcionan unas vistas detalladas de determinadas partes del aparato de la presente invención.

Haciendo referencia a las figuras 1 y 2, se proporciona un aparato 20 para dispensar al menos un segmento 26 en una hoja de medios impresos 22. El aparato 20 está configurado para acoplarse a una impresora (no mostrada). La hoja de medios 22 puede ser al menos una capa para recibir un contenido de impresión, tal como, por ejemplo, una hoja de papel, una hoja de etiquetas individuales, una hoja de papel con perforaciones, etc. La hoja de medios 22 puede proporcionarse en forma de un rollo cilíndrico, una configuración de plegado en abanico o una forma separable de borde a borde.

60 El aparato 20 incluye un primer detector 24 que está configurado para determinar la presencia del al menos un segmento 26 en una abertura de dispensación. El primer detector 24 es un sensor de luz que detecta luz cuando se retira el al menos un segmento 26 o un sensor de carga que detecta la retirada de una carga cuando se retira el al menos un segmento 26. El al menos un segmento 26 debe estar en contacto con el sensor de carga cuando se usa el sensor de carga. Sin embargo, el al menos un segmento 26 no necesita estar en contacto con el sensor de luz cuando se usa el sensor de luz. De manera adicional, el sensor de luz puede no ser eficiente cuando el al menos un

segmento 26 se fabrica de un material que permite el paso de la luz a su través.

También hay un mecanismo de accionamiento 28 incluido con el aparato 20. El mecanismo de accionamiento 28 está configurado para mover la hoja de medios 22 y, en consecuencia, el al menos un segmento 26, a través del aparato 20. El mecanismo de accionamiento 28 incluye un rodillo de transmisión de salida 30 para hacer contacto con una primera superficie 32 de la hoja de medios 22 y para mover la hoja de medios 22. El rodillo de transmisión de salida 30 está configurado para moverse en una dirección única, habilitándose la dirección única cuando el rodillo de transmisión de salida 30 se acopla a un embrague unidireccional. El contacto de la primera superficie 32 de la hoja de medios 22 con el rodillo de transmisión de salida 30 proporciona un contacto de fricción para permitir el movimiento de la hoja de medios 32. El mecanismo de accionamiento 28 también incluye un tren de engranajes 34 y una transmisión por correa que se describirán con mayor detalle en una sección posterior. Finalmente, el mecanismo de accionamiento 28 se acciona mediante un motor de impresora conectado (no mostrado) de una manera que también se describirá con mayor detalle en una sección posterior.

El aparato 20 también incluye una estructura móvil 40 para hacer contacto con una segunda superficie 42 de la hoja de medios 32. El movimiento de la estructura móvil 40 puede modularse con un mecanismo de empuje, tal como, por ejemplo, un resorte de torsión. La estructura móvil 40 es capaz de agarrar la hoja de medios 22 junto con el rodillo de transmisión de salida 30. Hay un segundo detector 44 que está configurado para determinar un modo de la estructura móvil 40. La estructura móvil 40 está en modo sin contacto o en modo de contacto, el modo sin contacto es cuando la estructura móvil 40 no está en contacto con la segunda superficie 42 de la hoja de medios 22 y el modo de contacto es cuando la estructura móvil 40 está en contacto con la segunda superficie 42 de la hoja de medios 22. El mecanismo de empuje ayuda a mantener una posición de la estructura móvil 40 cuando la estructura móvil 40 está en el modo de contacto. Debería apreciarse que la estructura móvil 40 también puede incluir unos rodillos, por lo que los rodillos son las únicas partes de la estructura móvil 40 que hacen contacto con la segunda superficie 42 de la hoja de medios 22. Los rodillos ayudan en el movimiento de la hoja de medios 22. Los rodillos pueden verse en la figura 5 (etiquetados como 64).

El segundo detector 44 está configurado para determinar el modo de la estructura móvil 40 usando el movimiento directo o indirecto de la estructura móvil 40. El segundo detector 44 es un sensor que está configurado para activarse cuando la estructura móvil 40 está en uno de los modos. En una sección posterior se proporcionarán detalles adicionales del segundo detector 44.

En la realización preferente, la estructura móvil 40 hace contacto con la segunda superficie 42 de la hoja de medios 22 cuando el primer detector 24 determina la presencia del al menos un segmento 26 en una posición predeterminada, estando la posición predeterminada en una abertura de dispensación. El al menos un segmento 26 puede separarse de la hoja de medios 22 cuando el al menos un segmento 26 se retiene en la posición predeterminada en el aparato 20. La separación del al menos un segmento 26 de la hoja de medios 22 se realiza rasgando o cortando el al menos un segmento 26 de la hoja de medios 22. El rasgado del al menos un segmento 26 puede realizarse por un usuario del al menos un segmento 26 mientras que el corte del al menos un segmento 26 puede realizarse dentro del aparato 20 o en la impresora. El al menos un segmento 26 puede expulsarse después de retenerse en la posición predeterminada. Por ejemplo, el rodillo de transmisión de salida 30 puede rotar y hacer que el al menos un segmento 26, que se ha separado, se retire del aparato 20. Además, el mecanismo de accionamiento 28 también está configurado para hacer retroceder la hoja de medios 22 cuando el al menos un segmento 26 se separa de la hoja de medios 22. Debería apreciarse que un cabezal de impresión de la impresora puede taparse cuando el al menos un segmento 26 se retiene en la posición predeterminada después de que la hoja de medios 22 haya retrocedido. Tapar el cabezal de impresión minimiza el tiempo de exposición del cabezal de impresión y prolonga la vida útil del cabezal de impresión.

Los párrafos anteriores relacionados con las figuras 1 y 2 proporcionan una descripción general del aparato 20. Las figuras 3 a 6 soportan las descripciones detalladas de los principales aspectos del aparato 20. Específicamente, las figuras 3 y 4 soportan las descripciones detalladas del mecanismo de accionamiento 28, mientras que las figuras 5 y 6 soportan las descripciones detalladas de cómo funciona el segundo sensor 44.

Haciendo referencia a la figura 3, que muestra el mecanismo de accionamiento 28 cuando se acciona el rodillo de transmisión de salida 30 mediante el motor de impresora acoplado a un rodillo de hoja de medios 52 en una dirección en el sentido contrario a las agujas del reloj (visto desde la dirección A), una transmisión por correa 50 acoplada al rodillo de hoja de medios 52 se mueve en el sentido contrario a las agujas del reloj. Un tercer engranaje 34 (c) del tren de engranajes 34 que está acoplado a la transmisión por correa 50 también se mueve en el sentido contrario a las agujas del reloj. Cuando el tercer engranaje 34 (c) se mueve en el sentido contrario a las agujas del reloj, un segundo engranaje 34 (b) del tren de engranajes 34 se mueve en el sentido de las agujas del reloj y un primer engranaje 34 (a) se mueve en el sentido contrario a las agujas del reloj. En esta realización, la transmisión por correa 50 está acoplada a un rodillo 52 de hoja de medios 22 que se mueve en el sentido contrario a las agujas del reloj para alimentar un borde delantero de un rollo de la hoja de medios 22 hacia el rodillo de transmisión de salida 30. Este párrafo describe cómo se alimenta la hoja de medios 22 al rodillo de transmisión de salida 30. La hoja de medios 22 se alimenta al rodillo de transmisión de salida 30 cuando el primer sensor 24 detecta la retirada del al menos un segmento 26 del aparato 20. En este sentido, una vez que el primer sensor 24 detecta la retirada del al menos un segmento 26 del

aparato 20, el motor de impresora se activa para accionar el rodillo de hoja de medios 52 en una dirección en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Haciendo referencia a la figura 4, se muestra el funcionamiento del mecanismo de accionamiento 28 cuando se hace retroceder la hoja de medios 22 después de la separación del al menos un segmento 26. El rodillo de transmisión de salida 30 incluye un embrague unidireccional de tal manera que solo rota en una dirección única (la dirección mencionada en el párrafo anterior). Sin embargo, cuando el motor de impresora invierte la dirección con respecto del párrafo anterior (sentido de las agujas del reloj visto desde la dirección A), la transmisión por correa 50 acoplada al rodillo de hoja de medios 52 también se mueve en el sentido de las agujas del reloj y, en consecuencia, el tercer engranaje 34 (c) se mueve en el sentido de las agujas del reloj. En consecuencia, el segundo engranaje 34 (b) del tren de engranajes 34 se mueve en el sentido contrario a las agujas del reloj y el primer engranaje 34 (a) del tren de engranajes 34 se mueve en el sentido de las agujas del reloj. Cuando el rodillo 52 de hoja de medios 22 se mueve en el sentido de las agujas del reloj, el rodillo de transmisión de salida 30 no rota y esto permite la retracción de un borde delantero de un rollo de la hoja de medios 22 alejándolo del rodillo de transmisión de salida 30.

Haciendo referencia a la figura 5, se muestra una vista en primer plano del segundo sensor 44 cuando la estructura móvil 40 está en el modo sin contacto. La estructura móvil 40 está en el modo sin contacto cuando el primer detector 24 detecta la retirada del al menos un segmento 26. Un motor de CC 38 acciona un engranaje de tornillo sinfín 60.

En consecuencia, el engranaje de tornillo sinfín 60 se acopla a una leva 62, teniendo la leva 62 una primera mitad 62 (a) y una segunda mitad 62 (b). Haciendo referencia de nuevo a las convenciones direccionales de la descripción detallada de las figuras 3 y 4, cuando el rodillo de transmisión de salida 30 se acciona en el sentido contrario a las agujas del reloj, la leva 62 se mueve en el sentido contrario a las agujas del reloj (visto desde la dirección B) de tal manera que la segunda mitad 62 (b), en consecuencia, levanta la estructura móvil 40 cuando el borde delantero de la hoja de medios 22 se alimenta hacia el rodillo de transmisión de salida 30 después de que el primer detector 24 detecte la retirada del al menos un segmento 26. La primera mitad 62 (a) activa simultáneamente una palanca 44 (a) del segundo sensor 44 de tal manera que el aparato 20 es capaz de determinar el modo de la estructura móvil 40.

Haciendo referencia a la figura 6, que también se refiere a las convenciones direccionales de la descripción detallada de las figuras 3 y 4, el rodillo de transmisión de salida 30 deja de rotar (siguiendo a la figura 5) cuando la hoja de medios 22 deja de moverse. Esto puede producirse después de que el al menos un segmento 26 se separe de la hoja de medios 22. La leva 62 continúa moviéndose en el sentido contrario a las agujas del reloj (visto desde la dirección B) de tal manera que la segunda mitad 62 (b) deja de soportar consecuentemente la estructura móvil 40. La primera mitad 62 (a) libera simultáneamente la palanca 44 (a) del segundo sensor 44 de tal manera que la estructura móvil 40 está en un modo de contacto.

Cuando el al menos un segmento 26 se retira del aparato 20, el primer sensor 24 ordena por consiguiente al aparato 20 que inicie las operaciones descritas usando las figuras 3 y 6.

Debería apreciarse que el modo sin contacto de la estructura móvil 40 garantiza la minimización del error de transición en la hoja de medios 22 usada para la impresión.

Haciendo referencia a la figura 7, se muestra un primer método 100 para dispensar al menos un segmento 26 en la hoja de medios impresos 22 en el aparato 20. Debería apreciarse que el método 100 también puede usarse para otros dispositivos dispensadores. El método 100 incluye imprimir en al menos un segmento 26 de la hoja de medios 22 (102). Posteriormente, el método 100 incluye separar el al menos un segmento impreso 26 de la hoja de medios 22 (104). La separación del al menos un segmento 26 de la hoja de medios 22 se realiza rasgando o cortando el al menos un segmento 26 de la hoja de medios 22. El rasgado del al menos un segmento 26 puede realizarse por un usuario del al menos un segmento 26 mientras que el corte del al menos un segmento 26 puede realizarse dentro del aparato 20 o en la impresora.

El método 100 también incluye la retirada de la hoja de medios 22 (la hoja de medios restante 22 excluyendo al menos un segmento 26) lejos de una zona de impresión (105). Esto despeja una zona alrededor de la zona de impresión. De manera adicional, el método 100 incluye determinar si la estructura móvil 40 está en un modo de contacto (106). Esto se realiza usando el segundo sensor 44 como se ha descrito anteriormente haciendo referencia a las figuras 5 y 6. Si la estructura móvil 40 no está en el modo de contacto, la estructura móvil 40 se acoplará a continuación al modo de contacto (108).

Posteriormente, el método 100 incluye determinar si el primer detector 24 (como se ha descrito en los párrafos anteriores) está desactivado (110). Si el primer detector 24 está desactivado, significa que el al menos un segmento 26 se ha expulsado o retirado del aparato 20 (112). Después de que el al menos un segmento 26 se haya expulsado o retirado del aparato 20, el método 100 puede reiniciarse de nuevo para la impresión en al menos un segmento 26 de la hoja de medios 22 (102). Sin embargo, si el primer detector 24 no está desactivado, un temporizador en el aparato 20 determina si ha transcurrido un tiempo predeterminado (114). El tiempo predeterminado puede ser, por ejemplo, cualquier duración entre cinco y treinta segundos. Si ha transcurrido el tiempo predeterminado, indicaría que el al menos un segmento 26 está retenido en el aparato 20, y el cabezal de impresión está tapado (116) para minimizar

la exposición del cabezal de impresión. Si no ha transcurrido el tiempo predeterminado, significa que el primer detector 24 se ha desactivado (110).

5 Haciendo referencia a la figura 8, se muestra un segundo método 150 para dispensar al menos un segmento 26 en la hoja de medios impresos 22 en el aparato 20. Debería apreciarse que el segundo método 150 implica un proceso realizado por el aparato 20. El método 150 incluye detectar la presencia del al menos un segmento 26 en una posición predeterminada, estando la posición predeterminada en una abertura de dispensación (152). La detección de la presencia del al menos un segmento 26 puede realizarse usando el primer sensor 24. El método 150 también incluye  
10 detectar un modo de contacto de la estructura móvil 40 del aparato 20 (154). La detección del modo de contacto puede realizarse usando el segundo sensor 44. De manera adicional, el método 150 también incluye sujetar el al menos un segmento impreso 26 de la hoja de medios 22 en la posición predeterminada (156). Finalmente, el método 150 incluye expulsar o retirar el al menos un segmento 26 del aparato 20 (158).

15 Debería apreciarse que los métodos 100, 150 indican flujos de proceso que usan los diversos aspectos del aparato 20 como se ha descrito anteriormente. Correspondientemente, el uso de los métodos 100, 150 también proporciona beneficios idénticos a los del uso del aparato 20.

20 Si bien se han descrito en la descripción anterior las realizaciones preferentes de la presente invención, Los expertos en la tecnología en cuestión entenderán que pueden realizarse muchas variaciones o modificaciones en los detalles del diseño o la construcción sin alejarse de la presente invención tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

## REIVINDICACIONES

1. Un aparato (20) para dispensar al menos un segmento (26) en una hoja de medios impresos (22) con una pluralidad de segmentos, estando el aparato configurado para acoplarse a una impresora, incluyendo el aparato:

un primer detector (24) que está configurado para determinar la presencia del al menos un segmento en una posición predeterminada, estando la posición predeterminada en una abertura de dispensación;  
 un rodillo de transmisión de salida (30);  
 una estructura móvil (40) para hacer contacto con una segunda superficie (42) de la hoja de medios, pudiendo la estructura móvil agarrar la hoja de medios junto con el rodillo de transmisión de salida para sujetar el al menos un segmento en la posición predeterminada;  
 estando un segundo detector (44) configurado para determinar un modo de la estructura móvil, incluyendo el modo un modo sin contacto y un modo de contacto,  
 en donde la estructura móvil está configurada para hacer contacto con la segunda superficie de la hoja de medios cuando el primer detector determina la presencia del al menos un segmento en la posición predeterminada y cuando el segundo detector determina que el modo de la estructura móvil es el modo sin contacto; y  
 un mecanismo de accionamiento (28) para mover la hoja de medios,  
**caracterizado por que** el aparato está configurado de tal manera que al menos un segmento es separado de la hoja de medios cuando el al menos un segmento es retenido en la posición predeterminada, en donde el mecanismo de accionamiento está configurado para hacer retroceder el resto de la hoja de medios excluyendo el al menos un segmento cuando el al menos un segmento es separado cortando de la hoja de medios cuando el al menos un segmento es retenido en la posición predeterminada y en donde puede taparse un cabezal de impresión de la impresora cuando el al menos un segmento es retenido en la posición predeterminada después de que haya retrocedido la hoja de medios.

2. El aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el primer detector (24) incluye un sensor de luz o un sensor de carga.

3. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde el modo sin contacto es cuando la estructura móvil (40) no está en contacto con la segunda superficie de la hoja de medios y el modo de contacto es cuando la estructura móvil está en contacto con la segunda superficie de la hoja de medios.

4. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el movimiento de la estructura móvil (40) se modula con un mecanismo de empuje.

5. El aparato de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el rodillo de transmisión de salida (30) está configurado para moverse en una dirección única, estando habilitada la dirección única cuando el rodillo de transmisión de salida está acoplado a un embrague unidireccional.

6. Un método para dispensar al menos un segmento (26) en una hoja de medios impresos (22) con una pluralidad de segmentos en el aparato (20) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, incluyendo el método:

el primer detector (24) que detecta la presencia del al menos un segmento en la posición predeterminada;  
 el segundo detector (44) que detecta un modo de la estructura móvil (40) del aparato;  
 la estructura móvil (40) que agarra la hoja de medios junto con el rodillo de transmisión de salida (30) para sujetar el al menos un segmento impreso de la hoja de medios en la posición predeterminada;  
 cortar el al menos un segmento impreso de la hoja de medios; y **caracterizado por**  
 el mecanismo de accionamiento (28) que hace retroceder el resto de la hoja de medios, excluyendo el al menos un segmento, cuando se separa el al menos un segmento cortando de la hoja de medios para permitir tapar el cabezal de impresión de la impresora cuando el al menos un segmento es retenido en la posición predeterminada después de que haya retrocedido la hoja de medios.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el al menos un segmento impreso (26) es una etiqueta impresa.

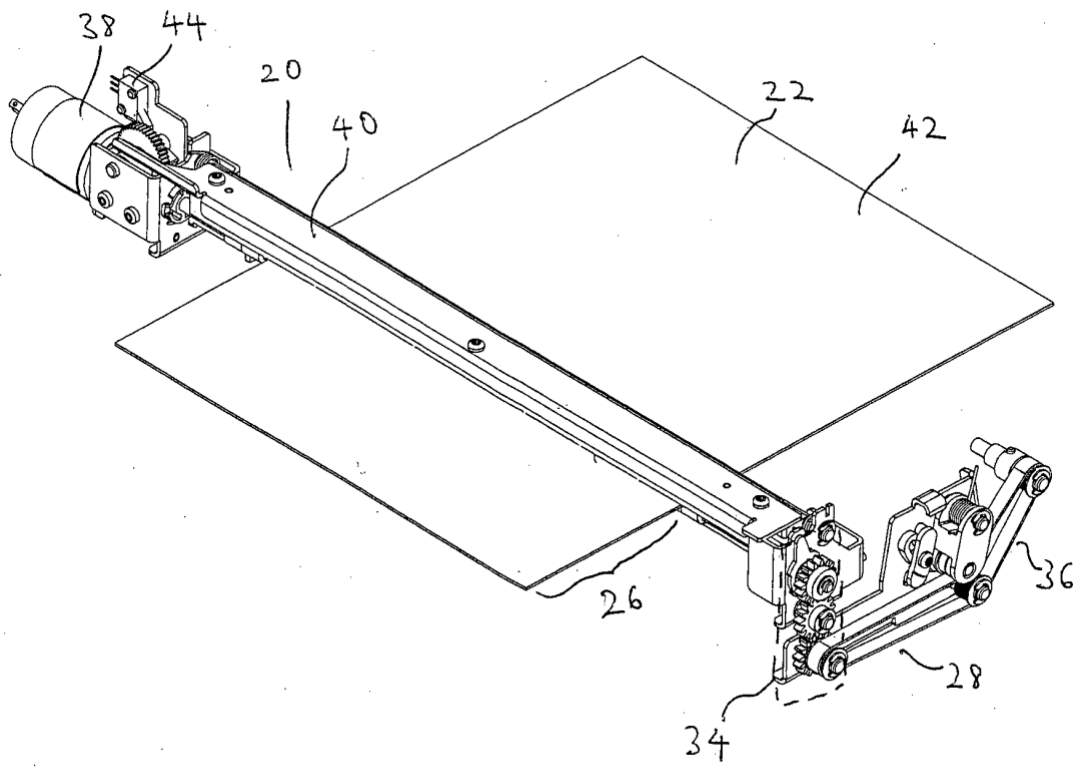


Figura 1

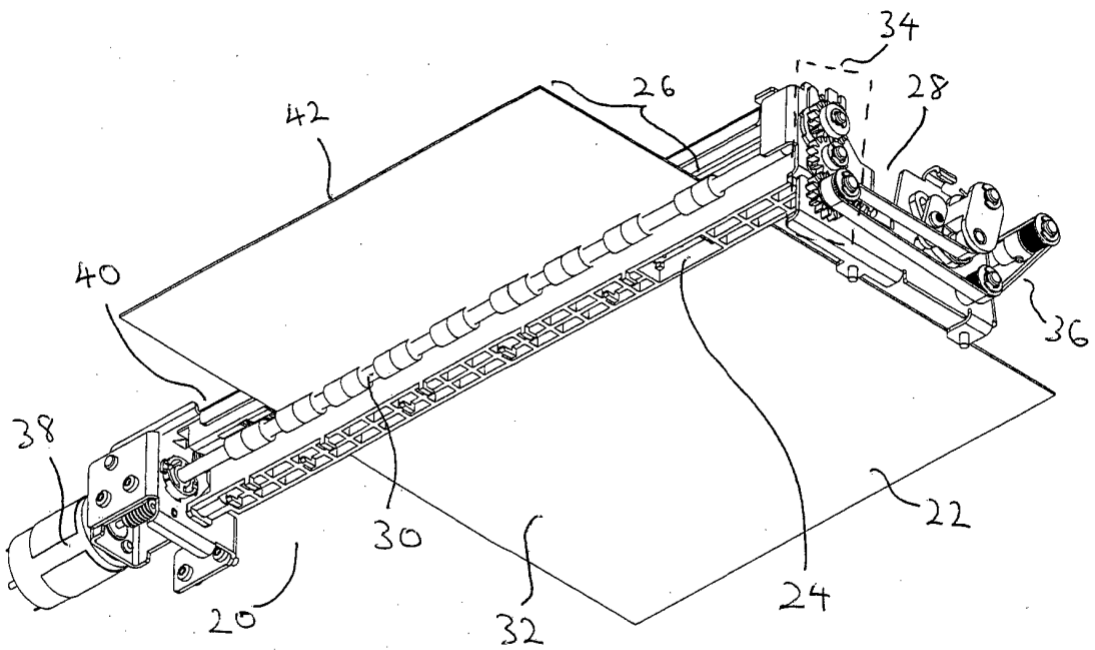


Figura 2



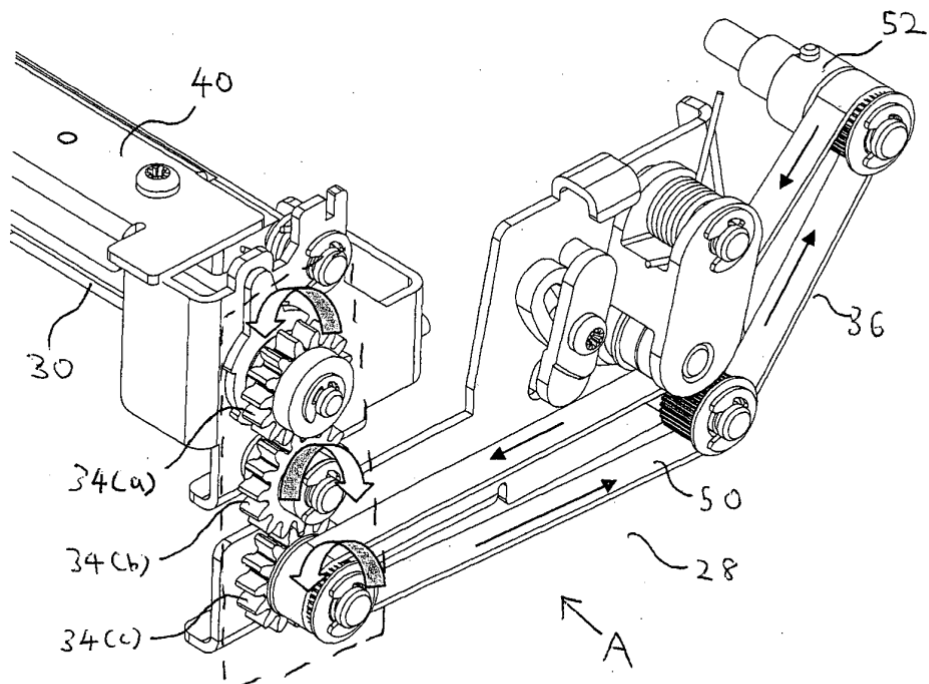


Figura 3

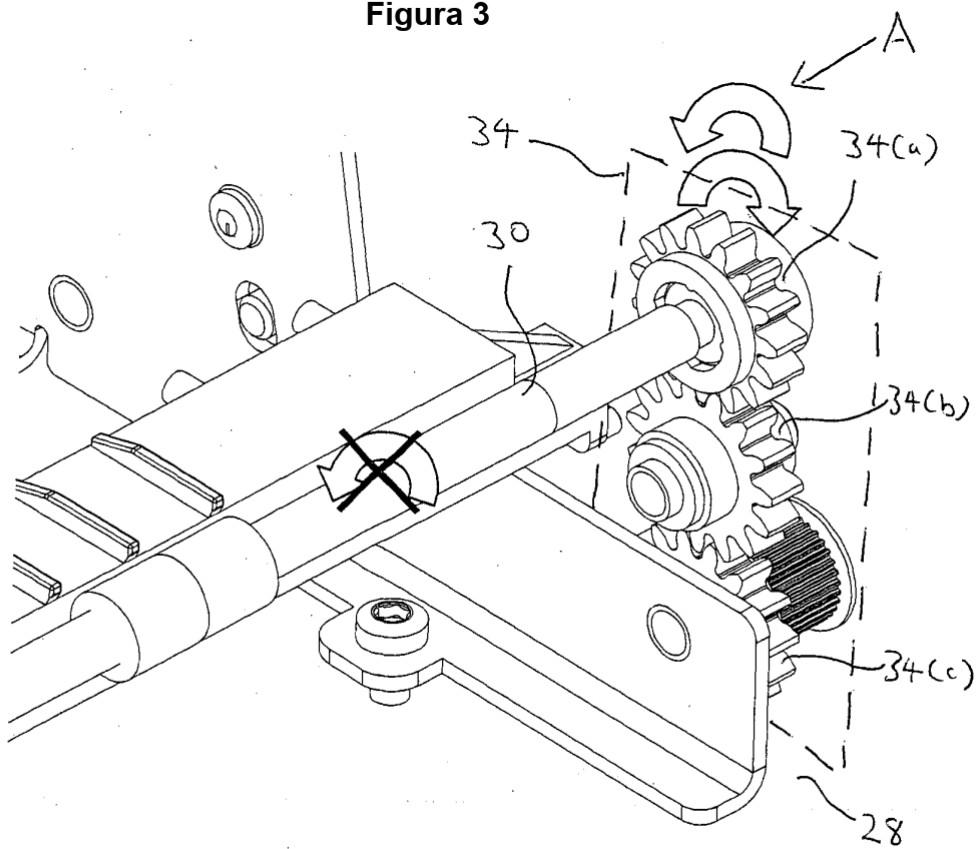
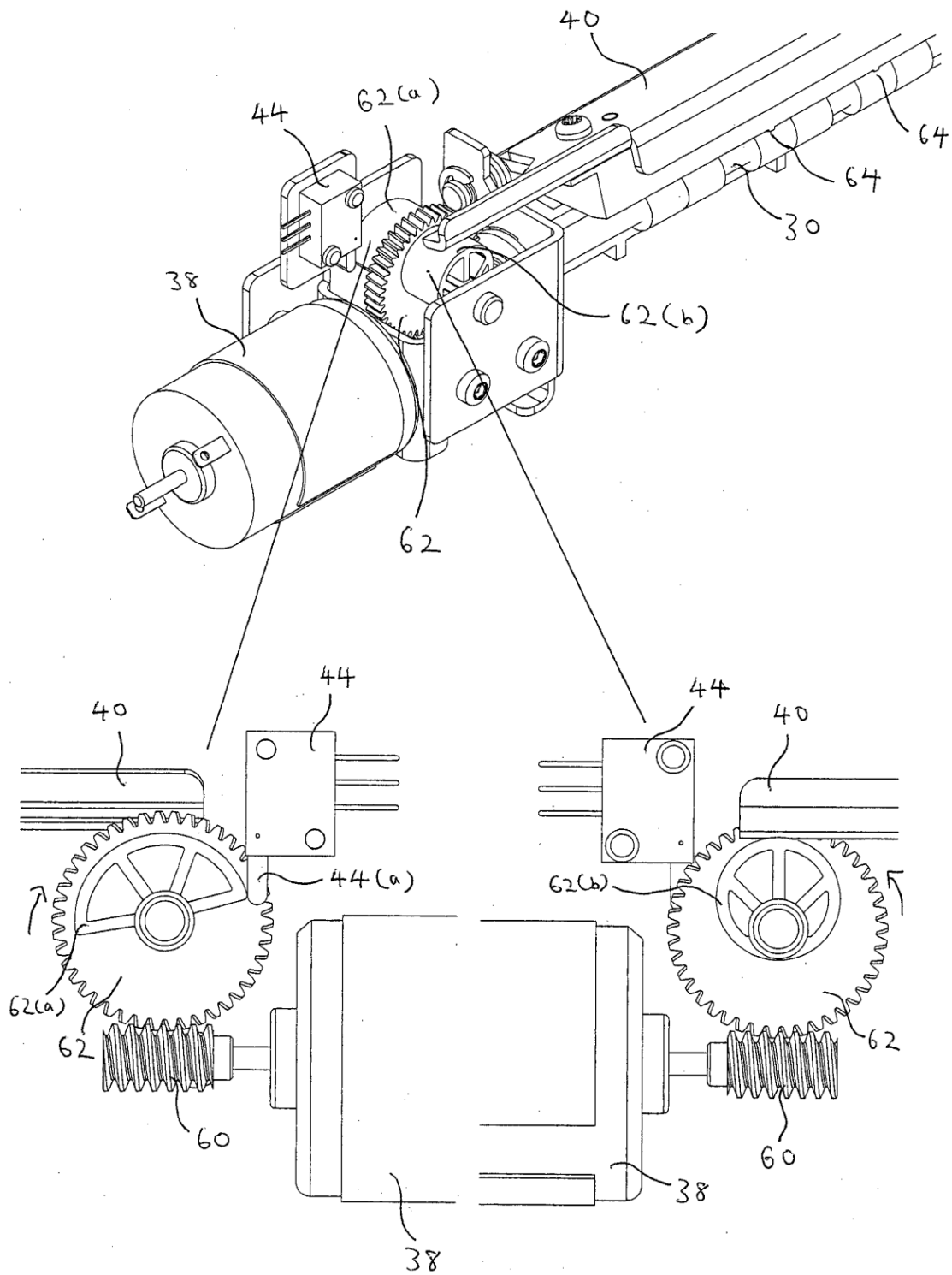


Figura 4



### Figura 5

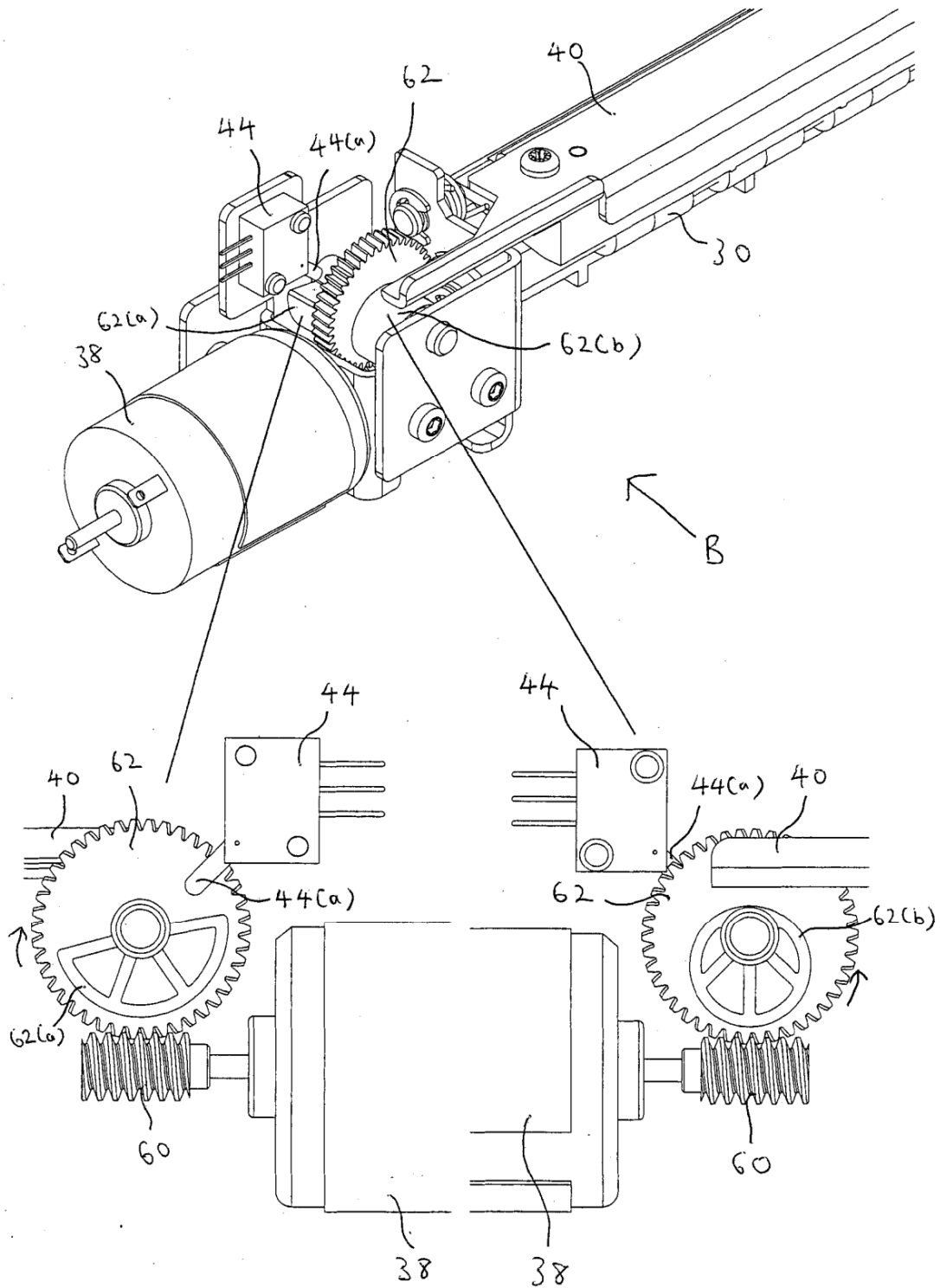


Figura 6

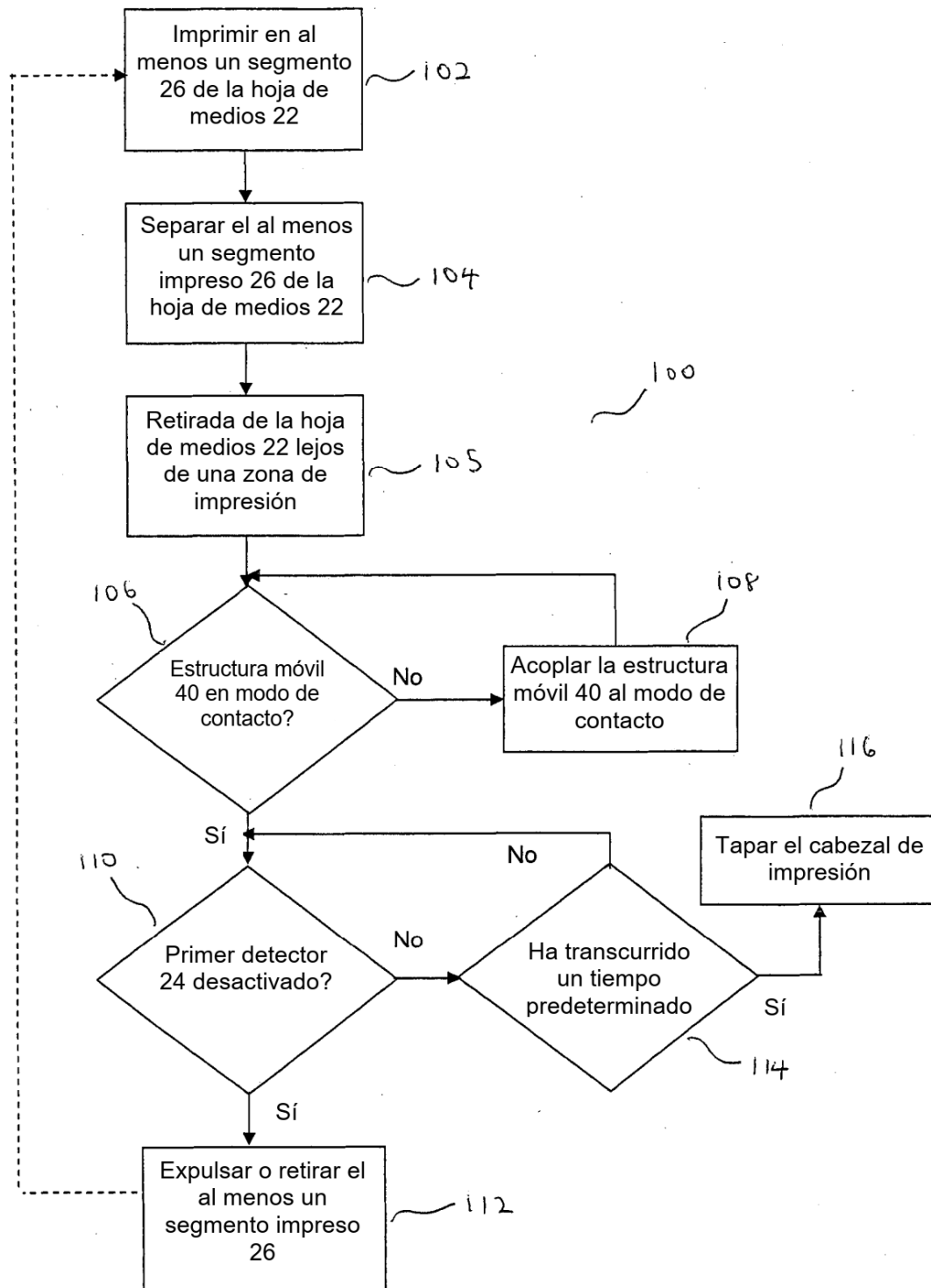
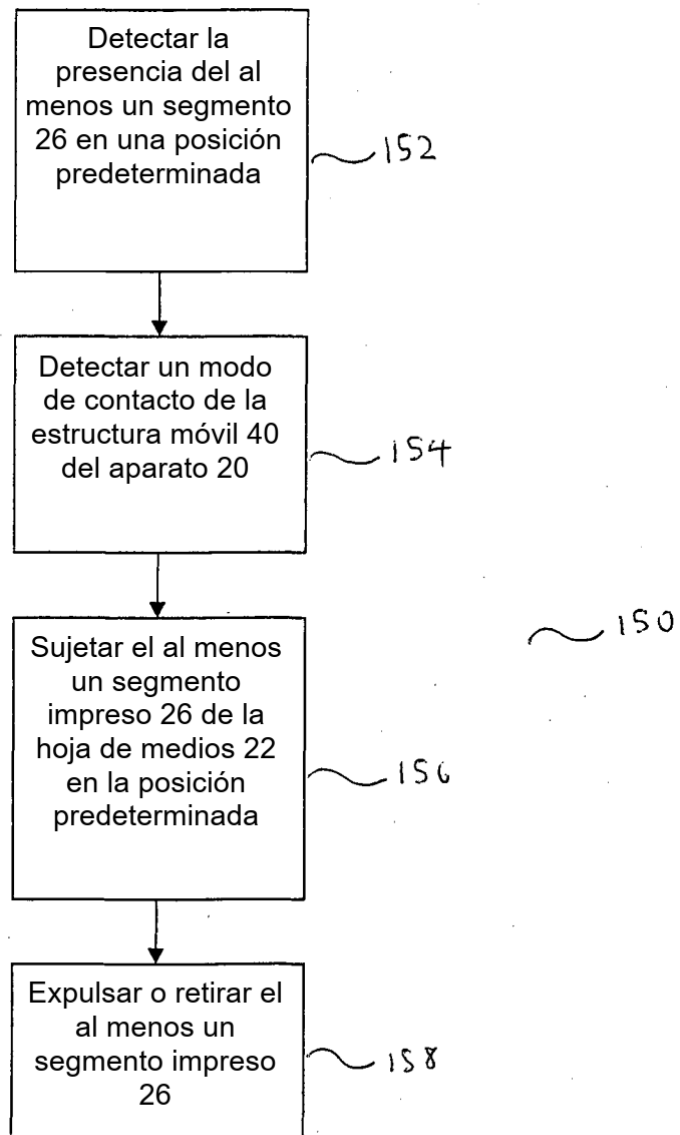


Figura 7



**Figura 8**