(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 703 170**

(51) Int. Cl.:

| | |
|---|---|
| ***B65H 75/18*** | (2006.01) |
| ***B41J 2/325*** | (2006.01) |
| ***B41J 17/02*** | (2006.01) |
| ***B41J 17/24*** | (2006.01) |
| ***B41J 17/32*** | (2006.01) |
| ***B65H 75/10*** | (2006.01) |
| ***B41J 11/04*** | (2006.01) |
| ***B41J 33/00*** | (2006.01) |

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.05.2015** **PCT/JP2015/065289**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **03.12.2015** **WO15182672**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.05.2015** **E 15800198 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.11.2018** **EP 3150534**

(54) Título: **Bobina para hoja de transferencia térmica u hoja de recepción de imagen, combinación de bobina/hoja, e impresora de transferencia térmica**

(30) Prioridad:

**29.05.2014 JP 2014111613**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
**07.03.2019**

(73) Titular/es:

**DAI NIPPON PRINTING CO., LTD. (100.0%)**
**1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome**
**Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP**

(72) Inventor/es:

**MORI, SHIGETA;**
**IESHIGE, MUNENORI;**
**TAKAHASHI, AKIRA y**
**TAGUCHI, YUICHI**

(74) Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 703 170 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).

## DESCRIPCION

Bobina para hoja de transferencia térmica u hoja de recepción de imagen, combinación de bobina/hoja, e impresora de transferencia térmica

CAMPO TECNICO

La presente invención se refiere a una bobina para una hoja de transferencia térmica o una hoja de recepción de imagen, un conjunto de una bobina y una hoja, y una impresora de transferencia térmica.

ARTE ANTERIOR

Las impresoras de transferencia térmica son ampliamente prevalentes que imprimen letras o imágenes sobre un objeto, tal como una hoja de recepción de imagen, utilizando una cinta de tinta (hoja de transferencia térmica). La cinta de tinta incluye una cinta (capa de soporte) que se extiende en forma de una tira, y una capa de tinta que contiene un tinte, etc. y está formada sobre la cinta. La cinta de tinta está montada y enrollada sobre una bobina.

La bobina, sobre la cual la cinta de tinta está enrollada, por lo general incluye un cuerpo de bobina y una brida de accionamiento montada en el cuerpo de bobina como elemento separado con respecto al cuerpo de bobina. Sin embargo, la provisión de una brida de accionamiento, como elemento separado, en un cuerpo de bobina aumenta el número de partes estructurales y aumenta el coste de producción y, además, implica una operación compleja cuando se desecha la bobina.

Es imaginable que se formen irregularidades de accionamiento en la superficie exterior de un cuerpo de bobina. No obstante, cuando se enrolla una cinta sobre la bobina, un rodillo de contacto de caucho que presiona sobre la cinta puede hacer contacto con las irregularidades de accionamiento, dando como resultado la formación de rasguños sobre el rodillo de contacto.

Documentos del estado de la técnica

Documentos de patente

Documento de patente 1: Publicación de patente japonesa divulgada No. 2001-122523
Documento de patente 2: Publicación de patente japonesa divulgada No. 2001-150775

El documento JP H10 129067 A revela un cartucho de película de tinta que comprende una bobina de suministro alrededor de la cual una película de tinta está enrollada, una bobina de enrollamiento que enrolla la película de tinta, un primer limitador de par para aplicar una fuerza de frenado a la bobina de suministro en el cartucho, un segundo limitador de par para restringir el par de accionamiento de la bobina de enrollamiento en el cartucho, un bastidor de fondo para retener ambas bobinas y un bastidor superior que retiene ambos limitadores de par y está fijado de modo amovible en el bastidor de fondo. Varios trinquetes están formados sobre caras de conexión de las bobinas y caras de conexión de los limitadores de par. Las direcciones de los trinquetes están opuestas la una a la otra entre el lado de suministro y el lado del enrollamiento.

RESUMEN DE LA INVENCION

Problemas a ser solucionados por la invención

La presente invención ha sido hecha en consideración de la situación arriba mencionada. Por lo tanto, es un objeto de la presente invención proporcionar una bobina para una hoja de transferencia térmica o una hoja de recepción de imagen, un conjunto de una bobina y una hoja, y una impresora de transferencia térmica que pueda reducir el número de partes estructurales y pueda evitar rasguños sobre un rodillo de contacto.

Medios para solucionar los problemas

La presente invención proporciona una bobina para una hoja de transferencia térmica o una hoja de recepción de imagen, comprendiendo un cuerpo de bobina cilíndrico, en donde está formada una rueda dentada que incluye un número de dientes en una superficie de extremo del cuerpo de bobina, y en donde, cuando el cuerpo de bobina se vé desde el lado, cada uno de los dientes tiene la forma de un trapezoide compuesto por una base superior, una base inferior, y un par de lados laterales, extendiéndose uno de los lados laterales paralelo con respecto al eje del cuerpo de bobina.

De modo adicional, la suma de las longitudes circunferenciales de las puntas de dientes del diente es del 20% al 70% de la longitud circunferencial del cuerpo de bobina.

En una forma de realización preferente de la presente invención, el cuerpo de bobina está provisto de una ranura circunferencial o un saliente circunferencial que realiza el posicionamiento del cuerpo de bobina cuando se coloca en una carcasa.

En una forma de realización preferente de la presente invención, el cuerpo de bobina está provisto, en la otra superficie de extremo, de una ranura de engranaje que realiza el posicionamiento de una brida cuando se monta sobre el cuerpo de bobina.

La presente invención también proporciona un conjunto de una bobina y una hoja, comprendiendo: la bobina arriba mencionada para una hoja de transferencia térmica o una hoja de recepción de imagen; y una hoja de transferencia térmica o una hoja de recepción de imagen enrollada sobre la bobina.

En una forma de realización preferente de la presente invención, el conjunto de una bobina y una hoja comprende adicionalmente una carcasa para alojar la bobina y la hoja de transferencia térmica o la hoja de recepción de imagen.

La presente invención también proporciona una impresora de transferencia térmica que incorpora el conjunto arriba mencionado de una bobina y una hoja, comprendiendo: una sección de montaje en la cual se debe colocar el conjunto de una bobina y una hoja; y una sección de accionamiento que incluye un árbol de accionamiento extendiéndose coaxialmente con el cuerpo de bobina, en la cual un piñón de accionamiento que se acopla con el piñón del cuerpo de bobina está provisto en una superficie de extremo del árbol de accionamiento.

Efectos ventajosos de la invención

La presente invención hace posible una reducción del número de partes estructurales y, de modo adicional, la provisión de un cuerpo de bobina que tiene una superficie lisa, sin irregularidades de accionamiento.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

FIG. 1 es una vista lateral de una bobina para una hoja de transferencia térmica o una hoja de recepción de imagen de acuerdo con la presente invención;
FIG. 2 es una vista en planta de un conjunto de una hoja y unas bobinas;
FIG. 3 es una vista en planta del conjunto de una hoja y de bobinas colocado en una impresora de transferencia térmica;
FIG. 4A es una vista lateral de una bobina de suministro, y FIG. 4B es una vista ampliada de la bobina de suministro;
FIG. 5 es una vista lateral en corte transversal de la bobina de suministro;
FIG. 6 es una vista en perspectiva de la bobina de suministro;
FIG. 7 es una vista lateral de la bobina de suministro que tiene una porción de brida;
FIG. 8 es una vista lateral de la porción de brida;
FIG. 9 es una vista lateral de un cuerpo de bobina de acuerdo con una variación de la presente invención; y
FIG. 10 es una vista lateral de un cuerpo de bobina de acuerdo con otra variación de la presente invención.

DESCRIPCION DE LAS FORMAS DE REALIZACIÓN PREFERENTES

<Forma de realización>

Una forma de realización de la presente invención se describirá a continuación con referencia a los dibujos.

FIGS. 1 a 8 son diagramas ilustrando la forma de realización de la presente invención.

Al principio, un cartucho de cinta (conjunto de bobinas y una hoja) 1 que incorpora una bobina 10 para una hoja de transferencia térmica o una hoja de recepción de imagen según la presente invención se describirá con referencia a la FIG. 2.

El cartucho de cinta 1 incluye la bobina de suministro 10, una bobina de enrollamiento 20, una carcasa 2 para alojar la bobina de suministro 10 y la bobina de enrollamiento 20, y una cinta de tinta (hoja de transferencia térmica) 3 comprendiendo una capa de soporte y una capa de tinta, provista entre la bobina de suministro 10 y la bobina de enrollamiento 20. La cinta de tinta 3 está montada sobre la bobina de suministro 10 y sobre la bobina de enrollamiento 20.

La bobina de enrollamiento 20 del cartucho de cinta 1 construido de este modo incluye un cuerpo de bobina cilíndrico 21, una brida de piñón 22 formada integralmente con el cuerpo de bobina 21 en un extremo del cuerpo de bobina 21, y un árbol de soporte formado integralmente con el cuerpo de bobina 21 en el otro extremo del cuerpo de bobina 21.

La brida de piñón 22 tiene un número de dientes 22a formados en la superficie periférica interior. Los dientes 22a engranan una sección de accionamiento 40 de una impresora de transferencia térmica 50 de tal manera que la sección de accionamiento 40 acciona la bobina de enrollamiento 20 de modo giratorio (véase FIG. 3). Tal como se muestra en la FIG. 3, un cuerpo de bobina 21 de la bobina de enrollamiento 20 tiene un saliente circunferencial 23 formado a proximidad de la brida de piñón 22. Una porción del cuerpo de bobina 21, situada entre la brida de piñón 22 y el saliente circunferencial 23, se acopla con la carcasa 2, de modo que la bobina de enrollamiento 20 se posiciona a lo largo de la dirección axial dentro de la carcasa 2.

La sección de accionamiento 40 de la impresora de transferencia térmica 50 incluye un árbol de accionamiento 41 que, en su superficie de extremo, tiene un piñón de accionamiento 42 que engrana en los dientes 22a de la brida de piñón 22.

La bobina de suministro 10 (bobina para una hoja de transferencia térmica o una hoja de recepción de imagen de acuerdo con la presente invención) del cartucho de cinta 1 será descrita en detalle a continuación, con referencia a las FIGS. 1 a 8. La bobina de suministro 10 incluye un cuerpo de bobina cilíndrico 11 que presenta una rueda dentada 12 formada en una de sus superficies de extremo y que consiste de una cantidad de dientes 13 y ranuras de diente 14 formadas entre los dientes 13. Tal como se describe más abajo, la rueda dentada 12 engrana en un piñón de accionamiento 32 de un árbol de accionamiento 31 provisto en una sección de accionamiento 30 de la impresora de transferencia térmica 50.

Una pluralidad de ranuras de engranaje 17 está formada en la otra superficie de extremo del cuerpo de bobina 11 de tal manera que, cuando se monta una porción de brida 18 en el otro extremo del cuerpo de bobina 11, unos salientes de engranaje 18e de la porción de brida 18 se acoplan con las ranuras de engranaje 17.

A continuación, la bobina de suministro 10 será descrita en mayor detalle con referencia a las FIGS. 4A, 4B hasta 8. Tal como se describe más arriba, la bobina de suministro 10 incluye el cuerpo de bobina cilíndrico 11 que tiene la rueda dentada 12 formada en una de sus superficies de extremo. La rueda dentada 12 se compone de los dientes 13 y las ranuras de diente 14 formadas entre los dientes 13. Cada diente 13 tiene una forma de trapecio cuando se ve desde el lado del cuerpo de bobina 11 (véanse FIGS. 4A y 4B).

Cada diente 13 tiene la forma de un trapezoide que se compone de una base superior 13a que corresponde a una punta de diente 13a, una base inferior 13d que se extiende a partir de la ranura de diente 14, y un par de lados laterales 13b, 13c que se extienden entre la base superior 13a y la base inferior 13d. La base superior 13a y los lados laterales 13b, 13c no están limitados a aquellos que se extienden de modo lineal, y pueden estar curvados ligeramente.

Uno de los lados laterales 13b de cada diente 13 se extiende paralelo con respecto al eje del cuerpo de bobina 11, mientras que el otro lado lateral 13c está inclinado con respecto al eje del cuerpo de bobina 11.

Puesto que los dientes 13 de la rueda dentada 12 presentan cada uno una forma de trapecio cuando se ven desde el lado del cuerpo de la bobina 11, el piñón de accionamiento 32 del árbol de accionamiento 31 puede ser acoplado fácilmente con la rueda dentada 12 de la bobina de suministro 10, simplemente empujando el árbol de accionamiento 31 de la impresora de transferencia térmica 50 contra los dientes 13 de la rueda dentada 12.

Puesto que un lado lateral 13b de cada diente 13 se extiende paralelo con respecto al eje del cuerpo de bobina 11, la rueda dentada 12 del cuerpo de bobina 11 puede acoplarse de modo seguro con el piñón de accionamiento 32 del árbol de accionamiento 31 sin desplazamiento, en comparación con el caso en que ambos lados laterales de cada diente 13 están inclinados con respecto al eje del cuerpo de bobina 11. Si ambos lados laterales de cada diente 13 están inclinados con respecto al eje del cuerpo de la bobina 11, los dientes 13 pueden dejar de acoplarse de modo seguro con los dientes del piñón de accionamiento 32 cuando la fuerza de accionamiento es importante.

De acuerdo con esta forma de realización, por otra parte, uno de los lados laterales 13b de cada diente 13 se extiende paralelo con respecto al eje del cuerpo de bobina 11. Por lo tanto, incluso en caso de que aplica una fuerza de accionamiento importante desde el árbol de accionamiento 31 de la impresora de transferencia térmica 50 hacia el cuerpo de bobina 11, no se producirá ningún desplazamiento o desacoplamiento entre los dientes 13 de la rueda dentada 12 del cuerpo de bobina 11 y los dientes del piñón de accionamiento 32.

La suma de las longitudes circunferenciales de la punta de dientes 13a de los dientes 13 es un 20% hasta 70%, preferiblemente un 20% hasta 60% de la longitud circunferencial del cuerpo de la bobina 11. Si la suma es mayor de 70%, la longitud circunferencial de cada ranura de diente 14 es demasiado corta para un acoplamiento fácil entre la rueda dentada 12 y el piñón de accionamiento 32.

Por otra parte, en caso de que la suma es inferior al 20%, es difícil transmitir una fuerza de accionamiento importante desde el piñón de accionamiento 32 hacia el cuerpo de bobina 11. La suma es establecida en la gama arriba mencionada también en consideración de la posibilidad de que un usuario toque el piñón. El termino de "longitud circunferencial" se refiere en la presente a la longitud circunferencial en términos de la periferia exterior.

El cuerpo de bobina 11 construido de este modo está dispuesto coaxialmente con el árbol de accionamiento 31 de la impresora de transferencia térmica 50 y transmite la fuerza de accionamiento del árbol de accionamiento 31 en la dirección de giro al cuerpo de la bobina 11 a través del piñón de accionamiento 32 y la rueda dentada 12.

A continuación, se describirá la porción de brida 18 a ser montada en el cuerpo de la bobina 11. Tal como se muestra en las FIGS. 7 y 8, la porción de brida 18 debe ser montada en el otro extremo del cuerpo de bobina 11, e incluye una primera brida 18a, a segunda brida 18b, y una porción de acoplamiento 18c que es formada entre la primera brida 18a y la segunda brida 18b y se acopla con la carcasa 2. Una porción cilíndrica 18d, que debe ser insertada en el cuerpo de bobina 11, es acoplada con la primera brida 18a.

Los salientes de engranaje 18e, que deben acoplarse con las ranuras de engranaje 17 del cuerpo de bobina 11, están provistos en la parte cilíndrica 18d de la porción de brida 18 en unas posiciones adyacentes a la primera brida 18a.

La parte cilindrica 18d de la porción de brida 18 está provista también de unos nervios axiales 18f cuya altura es inferior a la altura de los salientes de engranaje 18e y que se extienden en la dirección axial. Los nervios axiales 18f de la porción de brida 18 deben acoplarse con unas ranuras axiales (no representadas) formadas en la superficie interior del cuerpo de bobina 11.

La porción de brida 18 construida de esta manera se construye como elemento separado con respecto al cuerpo de bobina 11 y es montada en el cuerpo de bobina 11. De esta manera se construye la bobina de suministro 10.

La porción de brida 18 presenta una RFID integrada para identificar el tipo de la cinta de tinta 3 a ser suministrado.

A continuación, se describirá el funcionamiento del cartucho de cinta 1 así construido de esta forma de realización.

En un primer tiempo, se preparan la bobina de suministro 10 con la cinta de tinta 3 enrollada sobre la misma y la bobina de enrollamiento 20. Cuando la cinta de tinta 3 es enrollada sobre la bobina de suministro 10, se mantiene presionada contra la bobina de suministro 10 por un rodillo de contacto.

Luego, la bobina de suministro 10 y la bobina de enrollamiento 20 se colocan en la carcasa 2 de tal modo que se obtiene el cartucho de cinta (conjunto de bobinas y una hoja) 1 que incluye la carcasa 2, la bobina de suministro 10 con la cinta de tinta 3 enrollada sobre la misma, y la bobina de enrollamiento 20.

Después, el cartucho de cinta 1 es colocado en una sección de montaje 50A de la impresora de transferencia térmica 50. La bobina de enrollamiento 20 del cartucho de cinta 1 está alineada coaxialmente con el árbol de accionamiento 41 de la sección de accionamiento 40 de la impresora de transferencia térmica 50, y la bobina de suministro 10 se alinea coaxialmente con el árbol de accionamiento 31 de la sección de accionamiento 30 de la impresora de transferencia térmica 50.

A continuación, la sección de accionamiento 40 es empujada contra la bobina de enrollamiento 20 por medio del cual el piñón de accionamiento 42 de la sección de accionamiento 40 engrana en la brida de piñón 22 (los dientes 22a formados en la superficie interior periférica) de la bobina de enrollamiento 20.

De modo similar, la sección de accionamiento 30 es presionada contra la bobina de suministro 10, por medio del cual el piñón de accionamiento 32 formado en el árbol de accionamiento 31 de la sección de accionamiento 30 se acopla con la rueda dentada 12 de la bobina de suministro 10.

Puesto que los dientes 13 de la rueda dentada 12 tienen cada uno una forma de trapecio cuando se ven desde el lado, el piñón de accionamiento 32 de la sección de accionamiento 30 puede ser acoplado fácilmente con la rueda dentada 12 de la bobina de suministro 10, simplemente empujando la sección de accionamiento 30 contra la bobina de suministro 10.

Después, la bobina de suministro 10 es activada por la sección de accionamiento 30 y la bobina de enrollamiento 20 es accionada por la sección de accionamiento 40, por medio del cual se proporciona la cinta de tinta 3 enrollada sobre la bobina de suministro 10. La cinta de tinta 3, que se extiende entre la bobina de suministro 10 y la bobina de enrollamiento 20 es calentada por una cabeza térmica (no representada), a través de lo cual la tinta de la cinta de tinta 3 es transferida sobre una hoja de recepción de imagen (no representada). De esta manera se realiza una operación de transferencia térmica.

Tal como se ha descrito arriba, de acuerdo con esta forma de realización, la rueda dentada 12 que tiene los dientes 13 es formada en una superficie de extremo del cuerpo de bobina 11 de la bobina de suministro 10. A través de un acoplamiento del piñón de accionamiento 32 de la sección de accionamiento 30 de la impresora de transferencia térmica 50 directamente con la rueda dentada 12, la fuerza de accionamiento del árbol de accionamiento 31 de la sección de accionamiento 30 en la dirección de giro puede ser transmitida directamente al cuerpo de bobina 11.

De acuerdo con ello, no existe necesidad de proveer el cuerpo de la bobina 11 de una brida que se acople con el árbol de accionamiento 31; por lo tanto, la cantidad de piezas puede ser reducida. De modo adicional, no existe necesidad para proveer irregularidades de accionamiento que engranan el árbol de accionamiento 31 de la sección de accionamiento 30, en la superficie exterior del cuerpo de bobina 11. La superficie exterior del cuerpo de bobina 11, por lo tanto, puede ser una superficie lisa. De este modo se pueden evitar rasguños en un rodillo de contacto de goma que se utiliza para enrollar la cinta de tinta 3 sobre la bobina de suministro 10.

Además, ya que los dientes 13 de la rueda dentada 12 tienen cada uno una forma de trapecio cuando se ven desde un lado, el piñón de accionamiento 32 de la sección de accionamiento 30 puede ser acoplado fácilmente con la rueda dentada 12, simplemente empujando la sección de accionamiento 30 contra la rueda dentada 12.

<Variaciones>

Variaciones de la presente invención se describirán a continuación con referencia a las FIGS. 9 y 10.

Aunque, en la forma de realización ilustrada en las FIGS. 1 a 8 la porción de brida 18 esté montada en el otro extremo del cuerpo de bobina 11, la presente invención no se limita a este distintivo. Por ejemplo, tal como se muestra en la FIG. 9, cabe la posibilidad de proveer una ranura circunferencial 28, que se acopla con la carcasa 2 para que realice el posicionamiento de la bobina de suministro 10, en el otro extremo del cuerpo de bobina 11.

Tal como se representa en la FIG. 9, como en la forma de realización ilustrada en las FIGS. 1 a 8, la rueda dentada 12, que se compone de los dientes 13 y las ranuras de diente 14 formadas entre los dientes 13, está formada en uno de los extremos del cuerpo de bobina 11.

Tal como se muestra en la FIG. 9, la bobina de suministro 10 consiste únicamente del cuerpo de bobina 11 y no dispone de porción de brida; por lo tanto, la cantidad de piezas puede ser reducida aun más.

Si bien que en la forma de realización ilustrada en las FIGS. 1 a 8 la porción de brida 18 esté montada en el otro extremo del cuerpo de bobina 11, la presente invención no está limitada a esta característica. Por ejemplo, tal como se muestra en la FIG. 10, cabe la posibilidad de proveer un par de salientes circunferenciales 29, que se acoplan con la carcasa 2 para realizar el posicionamiento de la bobina de suministro 10, en el otro extremo del cuerpo de la bobina 11.

Tal como se muestra en la FIG. 10, como en la forma de realización ilustrada en las FIGS. 1 a 8, la rueda dentada 12, que se compone de los dientes 13 y las ranuras de diente 14 formadas entre los dientes 13, está formada en uno de los extremos del cuerpo de bobina 11.

Tal como es mostrado en la FIG. 10, la bobina de suministro 10 consiste únicamente del cuerpo de bobina 11 y no dispone de porción de brida; por lo tanto, la cantidad de piezas puede reducirse aun más.

Si bien que en la forma de realización arriba descrita la cinta de tinta (hoja de transferencia térmica) 3 esté enrollada sobre la bobina de suministro 10 y sobre la bobina de enrollamiento 20, también cabe la posibilidad de enrollar una hoja de recepción de imagen sobre la bobina de suministro 10 y sobre la bobina de enrollamiento 20. Por lo tanto, la bobina de suministro 10 y la bobina de enrollamiento 20 pueden ser utilizadas como bobinas para una hoja de recepción de imagen.

DESCRIPCION DE LOS NUMEROS DE REFERENCIA

1 cartucho de cinta
2 carcasa
3 cinta de tinta
10 bobina de suministro
11 cuerpo de bobina
12 rueda dentada
13 diente
13a punta de diente
13b, 13c lados laterales
13d base inferior
17 ranura de engranaje
20 bobina de enrollamiento
21 cuerpo de bobina
22 brida de piñón
30 sección de accionamiento
31 árbol de accionamiento
32 piñón de accionamiento

40 sección de accionamiento
41 árbol de accionamiento
42 piñón de accionamiento
50 impresora de transferencia térmica
50A sección de montaje

**REIVINDICACIONES**

1. Bobina (10) para una hoja de transferencia térmica (3) o una hoja de recepción de imagen, comprendiendo un cuerpo de bobina cilíndrico (11),
en la cual una rueda dentada (12) que comprende un número de dientes (13) está formada en una superficie de extremo del cuerpo de bobina (11),
en la cual, cuando el cuerpo de bobina (11) se ve desde el lado, los dientes (13) tienen cada uno la forma de un trapecio compuesto por una base superior (13a), por una base inferior (13d), y por un par de lados laterales (13b, 13c), extendiéndose uno de los lados laterales (13b) paralelo con respecto al eje del cuerpo de bobina (11), y
en la cual la suma de las longitudes circunferenciales de las puntas de diente (13a) de los dientes representa el 20 % al 70 % de la longitud circunferencial del cuerpo de bobina (11).

2. Bobina (10) para una hoja de transferencia térmica (3) o una hoja de recepción de imagen de acuerdo con la reivindicación 1,
en la cual el cuerpo de bobina (11) está provisto de una ranura circunferencial (28) o de un saliente circunferencial que realiza el posicionamiento del cuerpo de bobina (11) durante su colocación en una carcasa (2).

3. Bobina (10) para una hoja de transferencia térmica (3) o una hoja de recepción de imagen de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2,
en la cual el cuerpo de bobina (11) está provisto en la otra superficie del extremo, con una ranura de engranaje que realiza el posicionamiento de una brida cuando se monta en el cuerpo de bobina (11).

4. Conjunto de una bobina (10) y de una hoja, comprendiendo: la bobina (10) para una hoja de transferencia térmica (3) o una hoja de recepción de imagen de acuerdo con la reivindicación 1; y una hoja de transferencia térmica (3) o una hoja de recepción de imagen enrollada sobre la bobina (10).

5. Conjunto de una bobina (10) y de una hoja de acuerdo con la reivindicación 4, comprendiendo además una carcasa (2) para alojar la bobina (10) y la hoja de transferencia térmica (3) o la hoja de recepción de imagen.

6. Impresora de transferencia térmica (50) que incorpora el conjunto de una bobina (10) et de una hoja de acuerdo con la reivindicación 4, comprendiendo: una sección de montaje (50A) en la cual el conjunto de una bobina (10) y de una hoja debe ser instalado; y una sección de accionamiento (30) que comprende un árbol de accionamiento (31) que se extiende coaxialmente con el cuerpo de bobina (11), en la cual un piñón de accionamiento (42) que engrana en la rueda dentada (12) del cuerpo de bobina (11) está previsto en una superficie de extremo del árbol de accionamiento (41).

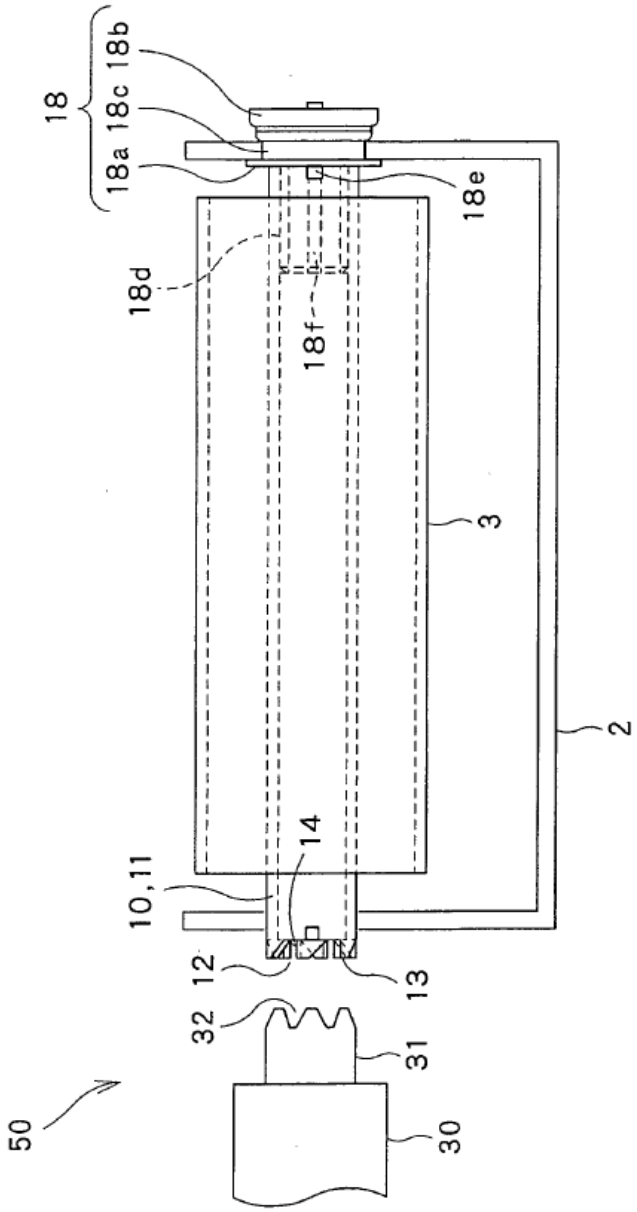


FIG.1

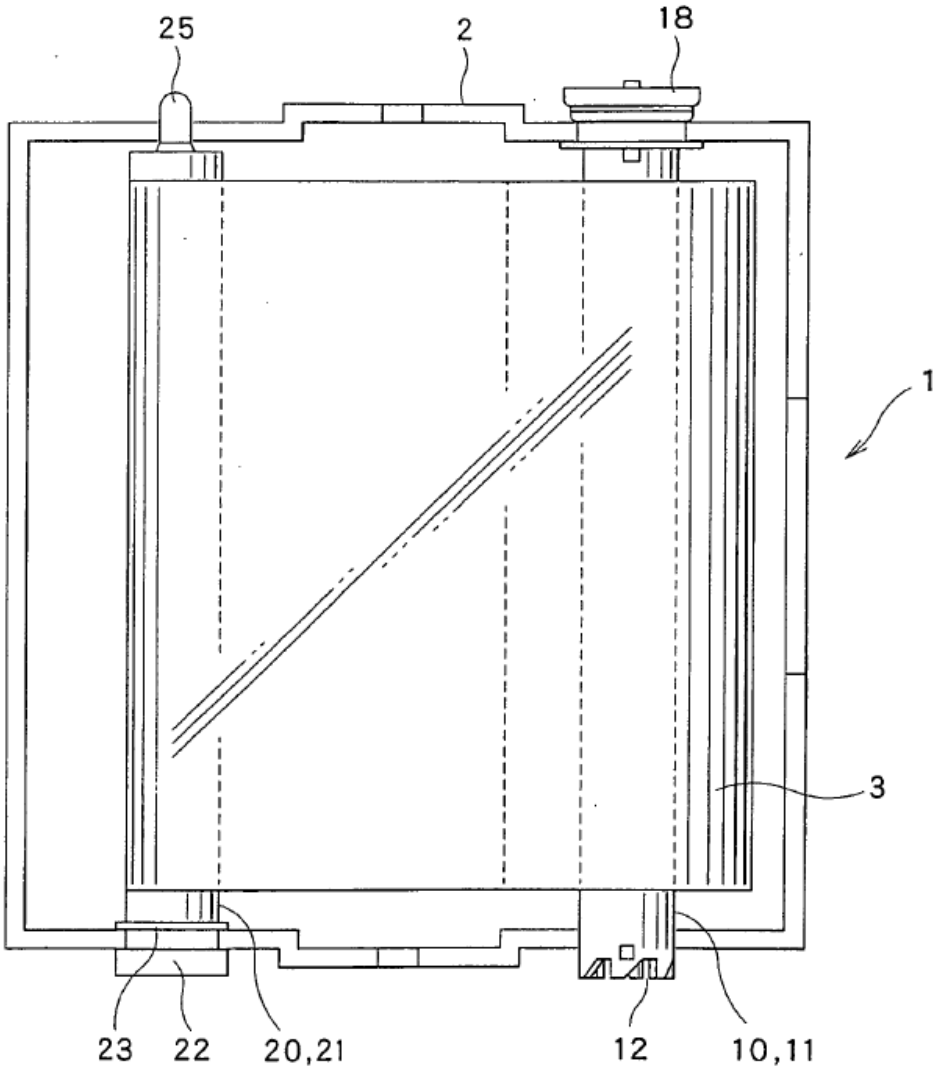


FIG.2

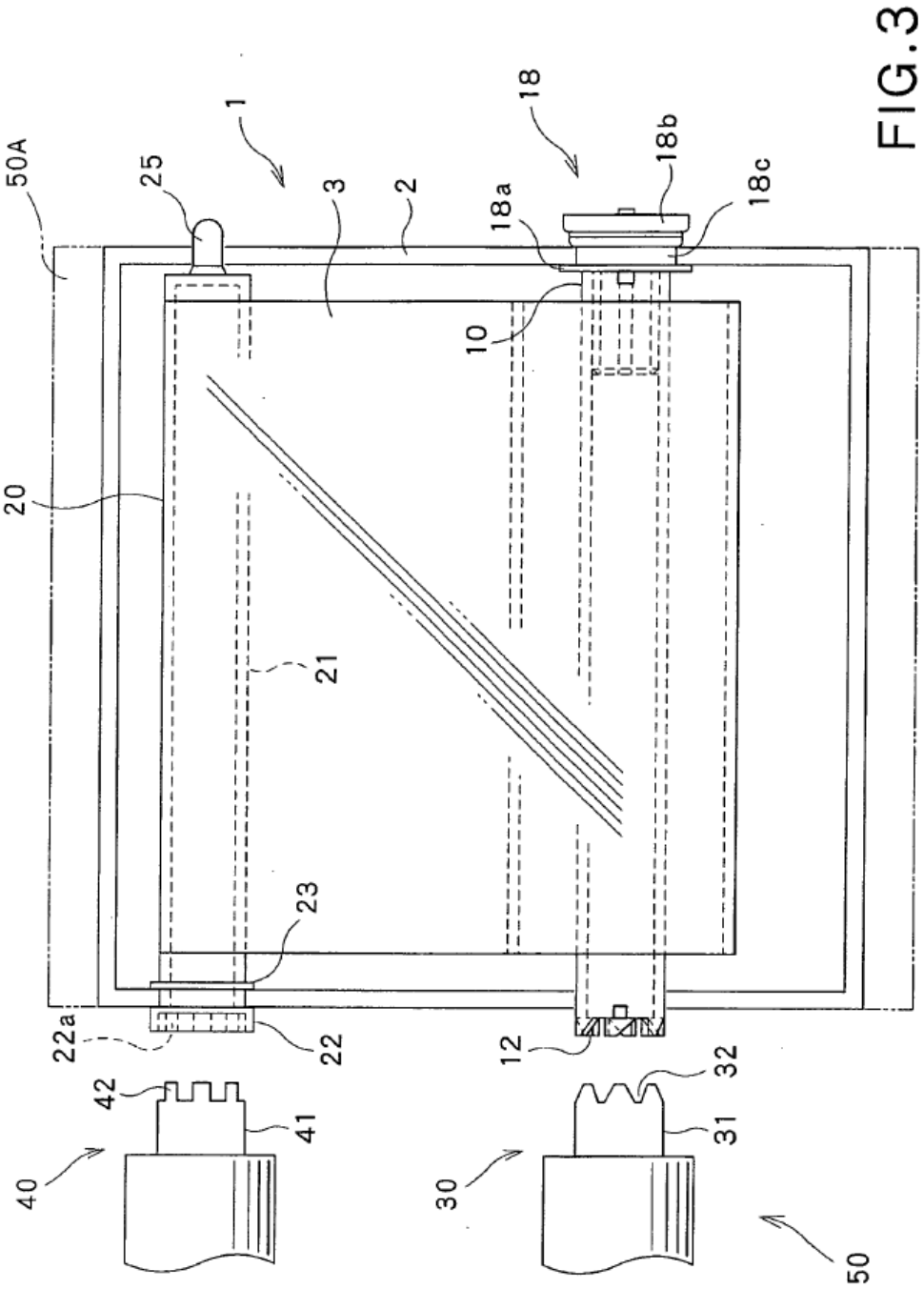


FIG.3

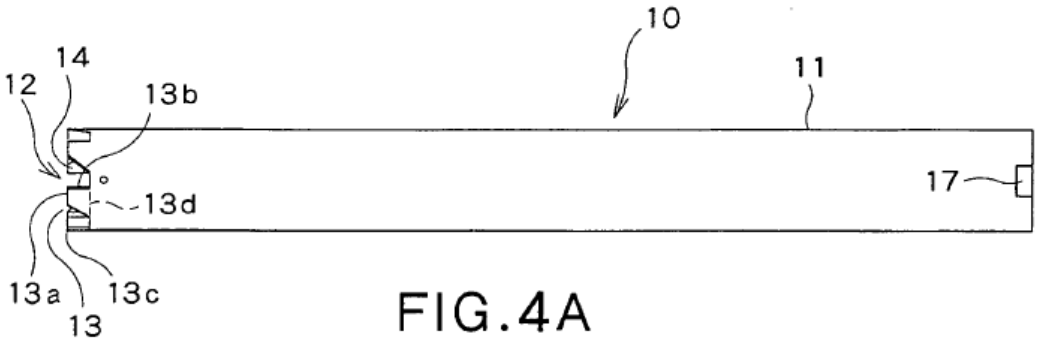


FIG.4A

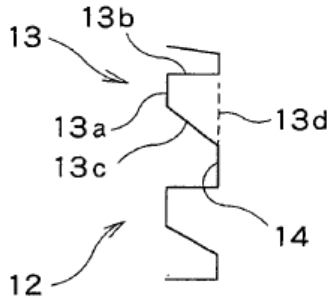


FIG.4B

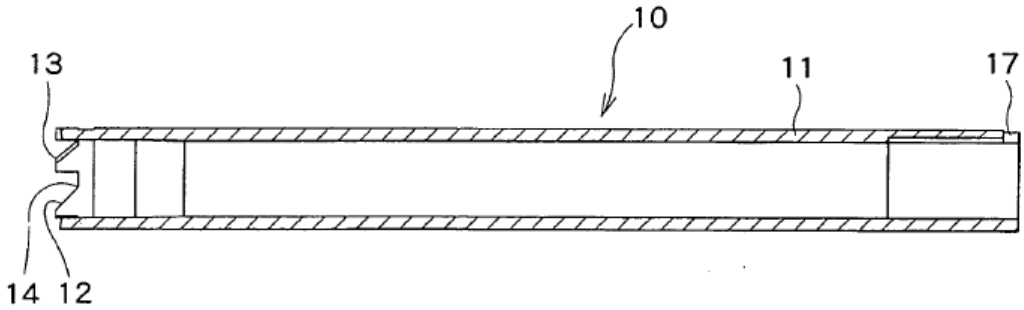


FIG.5

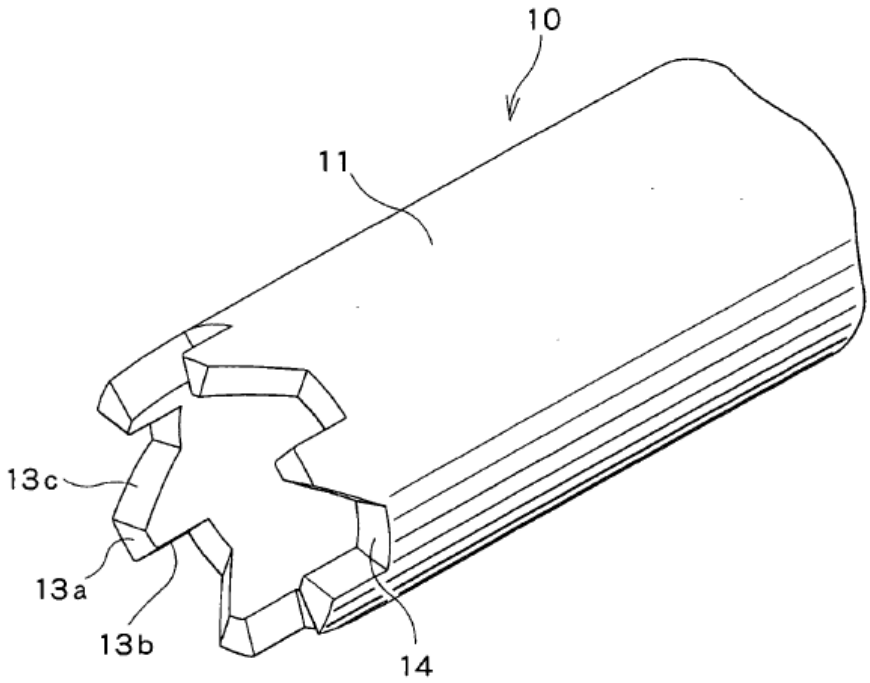


FIG.6

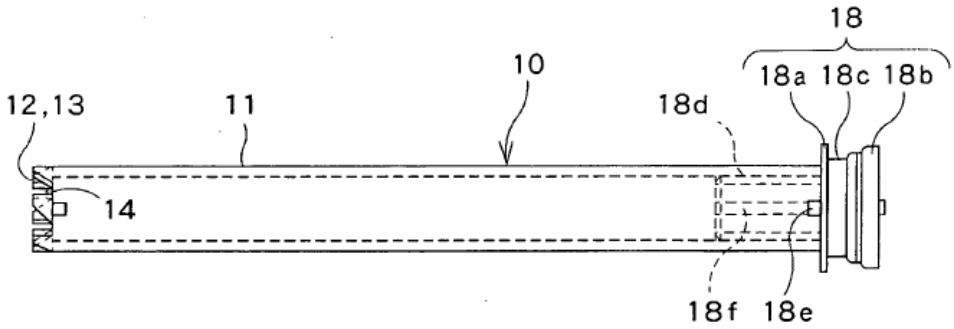
18
10
18a 18c 18b
12,13
11
18d
14
18f 18e

FIG.7

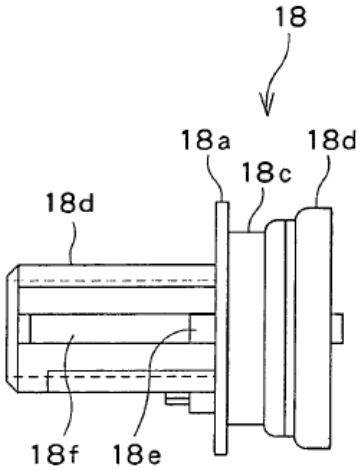
18
18a
18d
18c
18d
18f 18e

FIG.8

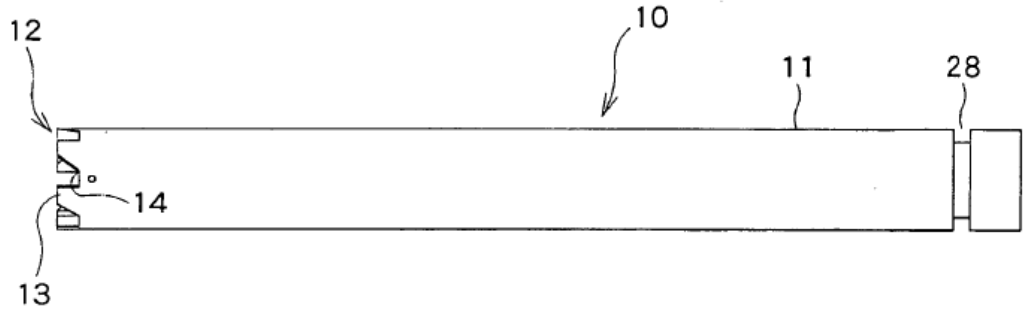


FIG.9

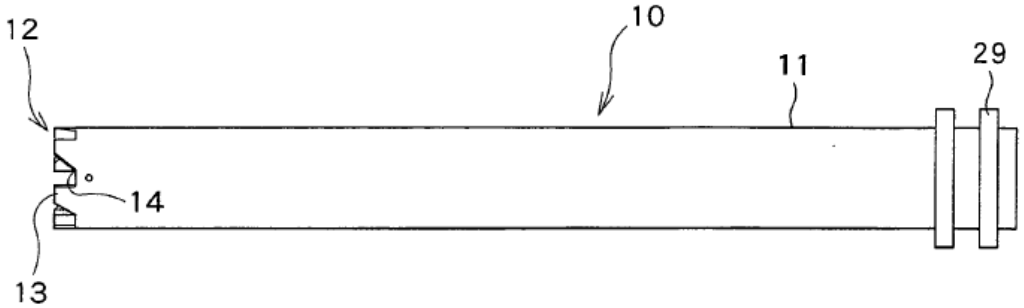


FIG.10