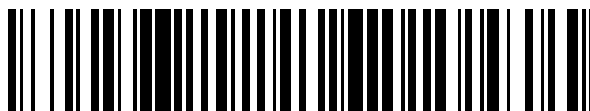


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 419 329**

51 Int. Cl.:

B41J 2/175 (2006.01)

G01D 15/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.01.2006 E 06705493 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.03.2013 EP 1839875**

54 Título: **Elemento de sellado para cartucho de impresora de chorro de tinta**

30 Prioridad:

19.01.2005 CN 200520053897 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.08.2013

73 Titular/es:

**ZHUHAI NINESTAR MANAGEMENT CO., LTD.
(100.0%)
No.63, Mingzhubei Road, Xiangzhou District,
Zhuhai
Guangdong 519075 , CN**

72 Inventor/es:

**LI, DONGFEI y
ZHOU, YI**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 419 329 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

Elemento de sellado para cartucho de impresora de chorro de tinta.

5 Antecedentes de la invención

Campo de la invención

10 La presente invención se refiere a una pieza de sellado para un cartucho de tinta de una impresora de chorro de tinta.

Descripción de la técnica relacionada

15 En la actualidad, la pieza de sellado de un cartucho de tinta micropiezoeléctrico existente en el mercado ofrece sólo la función de sellar la aguja de suministro de tinta de la impresora y no puede impedir que salga tinta de un puerto de salida de tinta tras haber separado el cartucho de tinta de la impresora. Para llevar a cabo la función mencionada anteriormente, es necesario incorporar un mecanismo de válvula en el puerto de salida de tinta, que incluya un elemento elástico y un obús de válvula. Por consiguiente, el número de piezas del cartucho es mayor y el proceso de montaje resulta complicado, con lo cual se incrementa el coste de utilización del cartucho de tinta.

20 El documento US 2003/0 202 060 describe una pieza de sellado para un cartucho de tinta de una impresora de chorro de tinta, que comprende un extremo de sellado para sellar un puerto de tinta.

Sumario de la invención

25 Ante los problemas y defectos mencionados anteriormente de la estructura de la pieza de sellado convencional del cartucho de tinta convencional, la presente invención se propone proporcionar una pieza de sellado para el cartucho de tinta de una impresora de chorro de tinta, que selle la aguja de suministro de tinta cuando se instala el cartucho en la impresora e impida que salga tinta de un puerto de salida de tinta cuando se proceda a separar el cartucho de tinta de la impresora.

En las reivindicaciones, se define la pieza de sellado para el cartucho de tinta de una impresora.

35 El material de la superficie de extremo b, el plano cerrado, o al menos una parte del plano cerrado que permite el paso de la aguja de suministro de tinta, es elástico y retráctil; por ejemplo, es un material elástico, tal como goma o silicona, que asegura que cuando el cartucho de tinta se separa de la impresora la parte a través de la cual pasa la aguja de suministro de tinta se cierre automáticamente para impedir que salga tinta del puerto de salida de tinta.

40 Puesto que la presente invención adopta el esquema técnico descrito anteriormente, la estructura de la pieza de sellado es muy simple. Cuando se instala el cartucho de tinta en la impresora, la pieza de sellado sella la aguja de suministro de tinta de la impresora. Asimismo, cuando se separa el cartucho de tinta de la impresora la pieza de sellado impide que salga tinta del puerto de salida de tinta. El proceso de montaje de la presente invención es bastante simple y el coste del cartucho de tinta es reducido.

45 Breve descripción de los dibujos

La FIG. 1 es una vista transversal de la pieza de sellado de la presente invención.

La FIG. 2 es una vista transversal de la pieza de sellado de la presente invención montada en un cartucho de tinta.

50 Descripción de las formas de realización

La presente invención se explica más detenidamente en la descripción detallada de la forma de realización y los dibujos adjuntos.

55 La FIG. 1 es una vista transversal de la pieza de sellado. Dos círculos de las pestañas 4 están dispuestos sobre una superficie cilíndrica para sellar el puerto de salida de tinta 8 (FIG. 2) de un cartucho de tinta. La referencia numérica 6 indica la superficie de extremo b, que es un plano cerrado. Durante el montaje, una aguja de suministro de tinta de la impresora atraviesa la superficie de extremo y sale por una abertura 2 situada en el centro de la superficie de extremo a través de una cavidad 5. La referencia numérica 3 indica una superficie de extremo a; la abertura en la superficie de extremo a se utiliza para sellar la aguja de suministro de tinta de la impresora y el tamaño de la abertura es el adecuado para sellar la aguja de suministro de tinta de la impresora. El diámetro de la cavidad 5 en el interior de la pieza de sellado 1 es mayor que el diámetro de la aguja de suministro de tinta de la impresora. Cuando el cartucho de tinta se separa de la impresora, la superficie de extremo b se cierra automáticamente para impedir que salga tinta del puerto de salida de tinta.

65

Obviamente, el material de la superficie de extremo b, el plano cerrado, o al menos una parte del plano cerrado que permite el paso de la aguja de suministro de tinta, es elástico y retráctil; por ejemplo, es un material elástico, tal como goma o silicona, que asegura que la parte a través de la cual pasa la aguja de suministro de tinta se cierre automáticamente con el fin de impedir que salga tinta del puerto de salida de tinta.

5

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pieza de sellado (1) para un cartucho de tinta de una impresora de chorro de tinta, que comprende un extremo de sellado para sellar un puerto de salida de tinta (8) del cartucho de tinta, en la que la pieza de sellado tiene forma de columna, existe una cavidad cilíndrica (5) en el interior de la pieza de sellado y el diámetro de la cavidad es mayor que el diámetro de la aguja de suministro de tinta de la impresora,
- en la que el extremo de sellado es cilíndrico,
- 10 la superficie de extremo (6) del extremo de sellado es cerrada y plana para impedir que salga tinta del puerto de salida de tinta después de que el cartucho de tinta sea separado de la impresora,
- la otra superficie de extremo (3) es plana con una abertura (2) en el centro y el tamaño de la abertura es adecuado para sellar la aguja de suministro de tinta de la impresora.
- 15 2. Pieza de sellado (1) para un cartucho de tinta de una impresora de chorro de tinta según la reivindicación 1, en la que el extremo de sellado para sellar el puerto de salida de tinta del cartucho de tinta tiene al menos una pestaña de sellado circular (4) sobre una superficie cilíndrica.
- 20 3. Pieza de sellado (1) para un cartucho de tinta de una impresora de chorro de tinta según la reivindicación 1, en la que el extremo de sellado para sellar el puerto de salida de tinta (8) del cartucho de tinta tiene dos pestañas de sellado circulares (4).
- 25 4. Pieza de sellado (1) para un cartucho de tinta de una impresora de chorro de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que un material de la superficie de extremo (6) cerrada y plana, o al menos una parte de la superficie de extremo cerrada y plana que permite el paso de la aguja de suministro de tinta, es elástico y retráctil.

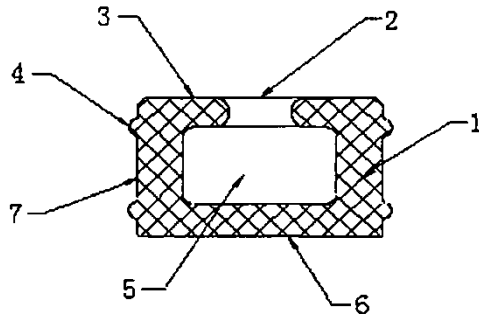


Fig. 1

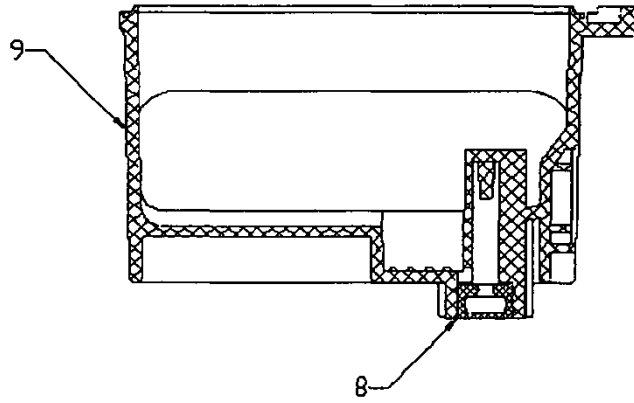


Fig. 2