



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 289 072**

51 Int. Cl.:
B41F 17/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **02405261 .5**

86 Fecha de presentación : **03.04.2002**

87 Número de publicación de la solicitud: **1247647**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **09.10.2002**

54 Título: **Recipiente de tinta para entintar una placa de impresión de una máquina impresora de tampón.**

30 Prioridad: **04.04.2001 CH 63420/01**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.02.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.02.2008

73 Titular/es: **Teca-Print AG.**
Bohlstrasse 17
CH-8240 Thayngen, CH

72 Inventor/es: **Bachmann, Louis**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 289 072 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

Recipiente de tinta para entintar una placa de impresión de una máquina impresora de tampón.

La invención se refiere a un recipiente de tinta para entintar una placa de impresión de acuerdo con los términos generales de la reivindicación 1.

Un recipiente de tinta del tipo que se ha mencionado se conoce, a modo de ejemplo, a partir del documento EP 0 571 571 B1 del solicitante. Este recipiente de tinta se mueve, para entintar una placa de impresión, también denominada clisé, sobre la misma de un lado a otro. Tiene, en el lado inferior, en un borde situado sobre la placa de impresión, un canto afilado cuneiforme. Con el recipiente lleno, durante un desplazamiento de la placa de impresión, se aplica tinta sobre la misma. Después de la aplicación de la tinta se transfiere mediante un tampón la imagen impresa sobre un producto de impresión. Durante el entintado es esencial que el recipiente se presione constantemente de forma elástica contra la placa de impresión. Esto se puede realizar mediante un resorte a presión helicoidal. También se conoce una compresión mediante fuerza magnética.

Los recipientes de tinta del tipo que se ha mencionado se fabrican de plástico, acero o cerámica. Se ha probado sobre todo cerámica. Sin embargo, dependiendo de la placa de impresión es más adecuado un recipiente de tinta de acero o plástico. La sustitución de los recipientes de tinta es comparativamente compleja y los recipientes de tinta de cerámica son comparativamente caros.

El documento US 5.806.419 A describe un cazo de tinta en el que el canto de raclado se forma por un anillo que se fabrica de cerámica y se puede sustituir. El anillo se sujeta de acuerdo con el documento EP 0.568.133 A por un anillo de junta.

El documento DE 90 06 932 U también muestra un cazo de tinta con un anillo que se puede sustituir. El anillo se sujeta en un surco de cola de milano en el lado frontal del cazo y se tiene que desmontar con una herramienta de expulsión especial. De acuerdo con una variante también mostrada en este documento, el anillo se fija con una carcasa roscada.

La invención tiene el objetivo de proporcionar un recipiente de tinta del tipo que se ha mencionado que posibilite una impresión de tampón más sencilla y económica.

El objetivo se resuelve con un recipiente de tinta genérico de acuerdo con la reivindicación 1.

En el recipiente de tinta de acuerdo con la invención, el anillo se puede sustituir por uno de otra materia prima. El cuerpo con forma de cazo siempre es el mismo. Si este anillo se fabrica de cerámica, el correspondiente recipiente de tinta presenta las ventajas de un recipiente de cerámica anterior, sin embargo, la producción es esencialmente más económica, ya que solamente se tiene que fabricar de cerámica el anillo.

Se produce un montaje particularmente sencillo y una sustitución rápida del anillo porque el mismo se fija de forma elástica en el cuerpo con forma de cazo. El anillo se encaja sobre un borde inferior del cuerpo con forma de cazo. La sustitución es entonces particularmente sencilla, cuando de acuerdo con un perfeccionamiento de la invención, en el lado externo del recipiente de tinta, entre el anillo y el cuerpo con forma de cazo se escota un surco periférico, en el que se puede introducir una herramienta de separación.

El borde inferior del cuerpo con forma de cazo se configura elástico radialmente por una cavidad. El anillo que se puede sustituir se puede encajar de forma particularmente sencilla y se sujeta por la fuerza elástica del borde mencionado de forma fiable.

Si el cuerpo con forma de cazo, de acuerdo con un perfeccionamiento de la invención, en el lado exterior comprende un nervio periférico sobre el cual se encaja el anillo, el cuerpo con forma de cazo se puede producir de forma particularmente sencilla y económica, y a pesar de ello, se produce una sujeción segura del anillo en este cuerpo con forma de cazo.

Otras características ventajosas y ventajas de la invención se deducen a partir de las reivindicaciones dependientes, de la siguiente descripción y del dibujo.

Un ejemplo de realización de la invención se describe a continuación con más detalle mediante el dibujo. Se muestran:

En la Fig. 1, una vista de un recipiente de tinta de acuerdo con la invención donde el anillo se ha retirado

En la Fig. 2, una vista en alzada del recipiente de acuerdo con la flecha II,

En la Fig. 3, un corte a lo largo de la línea III-III de la Fig. 2

En la Fig. 4, en una escala aumentada, una parte cortada axialmente del recipiente de tinta y

En la Fig. 5, una vista de una sección de un anillo.

El recipiente de tinta 1 comprende un anillo 12, que comprende un canto de raclado 13 comparativamente afilado y que se aplica de forma que se puede sustituir sobre un cuerpo 3 abierto por la parte inferior y con forma de cazo. Para entintar una placa de impresión 17, el recipiente de tinta 1 de acuerdo con la Fig. 3 se aplica sobre la misma, con lo que el canto de raclado 13 se apoya sobre el lado superior 18 de la placa de impresión 17. Con un pistón 2 indicado solamente de forma esquemática o con otro dispositivo de presión adecuado, el recipiente de tinta 1 se presiona verticalmente contra el lado superior 18. En un espacio interior 20 está contenido un líquido de tinta adecuado no mostrado en este documento, que después de la retirada de un cierre 10 se puede rellenar por una abertura no mostrada en este documento. Si se mueve el recipiente de tinta 1 respecto a la placa de impresión 17, se aplica tinta sobre la superficie 18 y se retira por raclado por el anillo 12 o el canto 13.

El anillo 12 se compone, a modo de ejemplo, de cerámica, acero o plástico. Preferiblemente están presentes varios de estos anillos 12 de diferentes materiales. El anillo 12 se puede aplicar en dirección de la flecha 11 de la Fig. 1 sobre el cuerpo con forma de cazo 3 y se puede retirar de nuevo del mismo. Durante la aplicación del anillo 12 sobre el cuerpo 3, el mismo encaja en un nervio periférico 8, que se dispone, de acuerdo con la Fig. 4, separado de un hombro 6. Con el anillo 12 encajado, este nervio se sitúa por debajo del canto interno 18 mostrado en la Fig. 5 en un lado interno 19 inclinado del anillo 12. Este lado interno 19 es simétrico respecto a un lado externo 20 correspondientemente inclinado. El ángulo α entre los dos lados 19 y 20 es preferiblemente mayor de 45 grados y comprende preferiblemente aproximadamente 60 grados.

El anillo 12 se sujeta por un borde 7 que comprende en el lado interno una cavidad periférica 14 y en el lado externo también una cavidad 16. Por las cavidades 14 y 16 se forma una zona 15, en la que se dispone el nervio 8 y que puede deformarse radialmente hacia

el interior de forma elástica al encajar el anillo 12 y durante la retirada. El anillo 12 obtiene, por una tensión elástica de la zona 15, un asiento exacto y seguro en el cuerpo 3. Para retirar el anillo 12 se proporciona en el cuerpo 3, en el lado externo, una cavidad 21 adicional, que de acuerdo con la Fig. 3 se dispone sobre el anillo encajado 12 y que posibilita la utilización de una herramienta adecuada para retirar el anillo 12. Con tal herramienta se puede retirar el anillo 12 incluso cuando se fija comparativamente fijo sobre el cuerpo 3.

El anillo 12 se compone particularmente de cerámica. El cuerpo 3, sin embargo, se puede producir de

un metal comparativamente económico, por ejemplo, de acero sencillo. Preferiblemente se proporciona un conjunto de varios anillos 12 que han fabricado de diferentes materiales. El recipiente de tinta 1 se proporciona entonces con el anillo 12, que produce, con la correspondiente placa de impresión 17, las mejores características. El anillo 12 se puede producir de materias primas muy valiosas, y sin embargo, los costes de producción del cazo de tinta 1 son comparativamente bajos. Si un anillo 12 está dañado o el canto 13 está desafilado por un uso prolongado, se puede sustituir sin más por uno nuevo.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente de tinta para entintar una placa de impresión (17) de una máquina de impresión de tampón, que comprende un canto de racleado (13), que, para entintar la placa de impresión (17), se tiene que presionar contra la misma y se tiene que mover respecto a la misma, donde el canto de racleado (13) está formado por un anillo (12) que se fija de forma sustituible en un borde inferior (7) de un cuerpo (3) con forma de cazo y abierto en la parte inferior, **caracterizado** porque el anillo (12) en el lado externo se encaja sobre el borde inferior (7) del cuerpo (3) y porque este borde (7) se configura elástico radialmente, de tal modo que el anillo (12) se sujeta de forma elástica radialmente en el cuerpo con forma de cazo (3).

2. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el anillo (12) se produce de otro material que el del cuerpo con forma de cazo (3).

3. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el borde (7) en el lado externo presenta una cavidad periférica (16) en la que se

encaja el anillo (12).

4. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el borde (7) en el lado interno presenta una cavidad periférica (14).

5. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el cuerpo con forma de cazo (3) en el lado externo presenta un nervio periférico (8), sobre el cual el anillo (12) se encaja de forma desmontable.

6. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque el nervio (8) se dispone separado respecto a un hombro (6) que forma un tope para el anillo (12).

7. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el anillo (12) en su extremo inferior se configura en el corte radial con forma de v.

8. El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el anillo se fabrica de cerámica, acero o plástico.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

