

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 676**

51 Int. Cl.:

B41F 31/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.05.2008 E 08009234 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.01.2013 EP 1997633**

54 Título: **Cuchillas rascadoras controlables**

30 Prioridad:

29.05.2007 DE 102007025166

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

02.04.2013

73 Titular/es:

**KBA-MEPRINT AG (100.0%)
BENZSTRASSE 11
97209 VEITSHOCHHEIM, DE**

72 Inventor/es:

**KLEINSCHNITZ, JOSEF y
KIRCHNER, FRANK**

74 Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 399 676 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

Cuchillas rascadoras controlables

- 5 La invención se refiere a una cámara de tinta que comprende al menos una rasqueta de trabajo y al menos una rasqueta de cierre, en las que puede fijarse/está fijada respectivamente una cuchilla rascadora, estando realizado entre los cantos de las cuchillas rascadoras un orificio, a través del cual la tinta de la cámara de tinta puede ser transmitida a un rodillo de transmisión de tinta de una máquina de imprenta. Las rasquetas de trabajo o rasquetas de cierre, en las que pueden fijarse o están fijadas cuchillas rascadoras se denominan también regletas de rasquetas o barras de rasquetas.
- 10 La invención se refiere, además, también a una máquina de imprenta o un mecanismo de imprenta con al menos una cámara de tinta de este tipo, así como a un procedimiento para el servicio de una máquina de imprenta o de un mecanismo de impresión con al menos una cámara de tinta de este tipo.
- 15 Las cámaras de tinta para el alojamiento de la tinta de imprenta en un mecanismo de impresión de una máquina de imprenta son generalmente conocidas en el estado de la técnica y se usan para aplicar tinta de imprenta de esta cámara de tinta en un rodillo de transmisión de tinta de una máquina de imprenta. En este contexto, un rodillo de transmisión de tinta se denomina también frecuentemente rodillo reticulado.
- 20 Una cámara de tinta de este tipo presenta un orificio hacia el rodillo de transmisión de tinta, que mediante cuchillas rascadoras y obturadores laterales correspondientes está estanqueizada de tal modo respecto al rodillo de transmisión de tinta que la tinta de imprenta no pueda salir de forma no controlada de la cámara de tinta. El rodillo de transmisión de tinta asienta contra los dos cantos correspondientes de las dos cuchillas rascadoras con una tensión previa mecánica, formándose por la rotación del rodillo de transmisión de tinta en una primera cuchilla rascadora que forma una rasqueta de trabajo un rodillo entintador rotatorio y siendo transmitido por este rodillo entintador la tinta al rodillo de transmisión de tinta.
- 25 La rasqueta de cierre opuesta a la rasqueta de trabajo sirve aquí sustancialmente para estanqueizar el orificio de una cámara de tinta respecto al rodillo de transmisión de tinta cuando el rodillo de transmisión de tinta está parado, es decir, cuando la tinta que se encuentra en la cámara de tinta se distribuye completamente en la cámara de tinta.
- 30 En el servicio, se produce frecuentemente la situación de que debido a la rotación del rodillo de transmisión de tinta y/o a una situación general en el puesto de trabajo son arrastrados cuerpos extraños, como polvo, granos de arena, virutas u otras impurezas molestas por la tinta de imprenta que permanece en el rodillo de transmisión de tinta después de una transmisión de tinta y que se acumulan en la zona entre la cuchilla rascadora de cierre y el rodillo de transmisión de tinta.
- 35 Puesto que en las máquinas de imprenta conocidas, la cuchilla rascadora de cierre al igual que la cuchilla rascadora de trabajo se apoyan bajo una tensión previa mecánica en la superficie del rodillo de transmisión de tinta, formando la cuchilla rascadora de cierre visto en el sentido de giro del rodillo de transmisión de tinta por lo general un ángulo agudo con la superficie del rodillo de transmisión de tinta, no es posible retirar estos cuerpos extraños mediante el movimiento giratorio y el efecto de transporte unido a ello del rodillo de transmisión de tinta de esta zona y transportarlos, por ejemplo, al interior de la cámara de tinta, donde molestarían muy poco, sino que estos cuerpos extraños quedan por lo contrario en el espacio intermedio cuneiforme entre la cuchilla rascadora de cierre y el rodillo de transmisión de tinta quedando atrapados allí.
- 40 Gracias al movimiento giratorio del rodillo de transmisión de tinta y el efecto de transporte que va unido a ello del rodillo de transmisión de tinta en combinación con la tinta de imprenta que aún se encuentra en la superficie del rodillo de transmisión de tinta, los cuerpos extraños son triturados a lo largo del tiempo y según la dureza de los cuerpos extraños con más o menos rapidez, por lo que sufren daños tanto las cuchillas rascadoras como la superficie del rodillo de transmisión de tinta, en particular en caso de cuerpos extraños duros, como granos de arena.
- 45 Debido a ello cambian las propiedades de transmisión de tinta del rodillo de transmisión de tinta en esta zona, lo cual conlleva que en estos puntos aparecen franjas de tinta no deseadas en la disposición de la impresión. Cuando los daños en el rodillo de transmisión de tinta y/o de la cuchilla rascadora sobrepasan una magnitud admisible de la calidad de impresión alcanzable, hay que cambiar el rodillo de transmisión de tinta y/o la cuchilla rascadora, lo cual puede causar costes considerables, en particular en caso del cambio de un rodillo de transmisión de tinta, y que en cualquier caso conduce a una parada de la máquina de imprenta.
- 50
- 55

Además, en el servicio de un rodillo de transmisión de tinta se produce una remoción continua de la superficie reticulada

del rodillo de transmisión de tinta debido a la fricción continua entre el rodillo de transmisión de tinta y los cilindros impresores dispuestos a continuación y, en particular, debido al efecto de desgaste de las cuchillas rascadoras en la superficie del rodillo de transmisión de tinta, lo cual hace que el volumen de las cavidades incorporadas en la superficie del rodillo de transmisión de tinta se reduce continuamente a lo largo del tiempo, por lo que la cantidad de tinta que puede ser transmitida se va reduciendo continuamente. De ello resulta una pérdida de calidad de impresión, puesto que las densidades de la tinta de las copias impresas correspondientes se reducen forzosamente.

Por lo tanto, es deseable evitar en gran medida los daños causados de este modo y aumentar así la duración del rodillo de transmisión de tinta y de las cuchillas rascadoras. Además, es deseable aumentar mediante una reducción de la abrasión de la superficie del rodillo de transmisión de tinta la duración del rodillo de transmisión de tinta.

Por el documento DE 102005050735 A1 se conoce una cámara de tinta, que comprende al menos una rasqueta de trabajo y al menos una rasqueta de cierre, en las que está fijada respectivamente una cuchilla rascadora, estando realizado entre los cantos de las cuchillas rascadoras un orificio, a través del cual puede transmitirse tinta de la cámara de tinta a un rodillo de transmisión de tinta de una máquina de imprenta, presentando al menos una de las cuchillas rascadoras un accionamiento controlado. El accionamiento sería en principio adecuado para hacer pasar durante el servicio de impresión de la cámara de tinta en una máquina de imprenta la rasqueta de cierre de una posición en la que tiene contacto con la superficie del rodillo de transmisión de tinta al menos temporalmente a una posición levantada de la superficie del rodillo de transmisión de tinta. No obstante, en este proceso se levantaría forzosamente la rasqueta de trabajo del rodillo de transmisión de tinta y la cámara de tinta perdería su estanqueidad en un lugar decisivo y dejaría de funcionar.

Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de evitar en gran medida los daños del rodillo de transmisión de tinta y de las cuchillas rascadoras causados por cuerpos extraños aplicados en la superficie del rodillo de transmisión de tinta y aumentar de este modo las duraciones del rodillo de transmisión de tinta y de las cuchillas rascadoras. La invención tiene también el objetivo de reducir el efecto de abrasión de las cuchillas rascadoras en el rodillo de transmisión de tinta y aumentar de este modo la duración del rodillo de transmisión de tinta.

El objetivo se consigue mediante una cámara de tinta con las características de la reivindicación 1. Además, el objetivo se consigue mediante una máquina de imprenta o un mecanismo de impresión con una cámara de tinta de este tipo, en la que al menos una de las cuchillas rascadoras, en particular una cuchilla rascadora usada como rasqueta de cierre, puede hacerse pasar de una posición en la que tiene contacto con la superficie del rodillo de transmisión de tinta a una posición levantada de la superficie del rodillo de transmisión de tinta. En cuanto al procedimiento, el objetivo se consigue porque en el servicio de una máquina de imprenta o de un mecanismo de impresión con al menos una cámara de tinta y un rodillo de transmisión de tinta, la cuchilla rascadora de cierre de la cámara de tinta se levanta al menos temporalmente del rodillo de transmisión de tinta, formándose entre la cuchilla rascadora de cierre y el rodillo de transmisión de tinta una rendija, a través de la cual se introducen cuerpos extraños en la cámara de tinta.

Los dispositivos y el procedimiento según la invención tienen, por lo tanto, la ventaja especial de que dichos cuerpos extraños o impurezas ya no pueden quedar atrapados en una rendija cuneiforme entre la cuchilla rascadora de cierre y el rodillo de transmisión de tinta y pueden ser transportados de la forma más directa posible al interior de la cámara de tinta, puesto que visto desde el interior de la cámara de tinta la rasqueta de trabajo forma un ángulo obtuso con la superficie del rodillo de transmisión de tinta, por lo que un cuerpo extraño no puede quedar atrapado en esta zona y no puede producir ningún daño. Un cuerpo extraño de este tipo introducido en la cámara de tinta rotaría por lo tanto en todo caso con el rodillo entintador giratorio que se forma, pero no causaría daños.

Un ajuste de la posición de una cuchilla rascadora puede realizarse aquí mediante un ajuste de la barra de rasquetas correspondiente, en la que está fijada la cuchilla rascadora.

Puede estar previsto que la al menos una cuchilla rascadora, en particular la cuchilla rascadora de cierre, sólo se levante temporalmente del rodillo de transmisión de tinta. La cuchilla rascadora puede adoptar, p.ej. en caso de una parada de la máquina de imprenta o en la fase de arranque o de parada de la máquina de imprenta la posición en la que entra en contacto con el rodillo de transmisión de tinta para cerrar la cámara de tinta.

Además puede estar previsto que después de arrancar la máquina de imprenta la cuchilla rascadora se haga pasar a la posición levantada, mientras la máquina de imprenta esté funcionando, hasta que deba pararse el servicio de impresión o deban tomarse otras medidas de trabajo, como por ejemplo el llenado o un cambio de la cámara de tinta, etc.

Como alternativa también puede estar previsto que la cuchilla rascadora se mantenga en contacto con el rodillo de

transmisión de tinta también en el servicio de la máquina de imprenta, haciéndose pasar, no obstante, temporalmente para una duración predeterminada a la posición levantada, para dejar salir los cuerpos extraños del espacio intermedio entre la cuchilla rascadora y el rodillo de transmisión de tinta; a continuación, la cuchilla rascadora puede hacerse pasar nuevamente a la posición en la que tiene contacto. Puede estar previsto que el levantamiento se repita una y otra vez,
5 p.ej. después de unos intervalos de tiempo predeterminados.

En otra realización posible también puede estar previsto que el levantamiento se realice en función de la posición del ángulo de giro del rodillo de transmisión de tinta. Para ello, puede controlarse, p.ej., un accionamiento previsto para el levantamiento en función del ángulo de giro.

10

En una variante preferible, también puede estar previsto realizar al menos una barra de rasquetas con una cuchilla rascadora fijada en la misma de forma móvil, de modo que ésta pueda adoptar a elección distintas posiciones respecto a la superficie del rodillo de transmisión de tinta y/o respecto a la otra cuchilla rascadora.

15 Por ejemplo, puede estar previsto que el canto delantero de la cuchilla rascadora de la al menos una barra de rasquetas móvil esté levantada en una primera posición de la superficie del rodillo de transmisión de tinta, de modo que quede formada una rendija entre el canto delantero de la cuchilla rascadora y la superficie del rodillo de transmisión de tinta.

Además, puede estar previsto que el canto delantero de la cuchilla rascadora de la al menos una barra de rasquetas móvil se apoye en una segunda posición sin tensión previa mecánica o sólo con una tensión previa mecánica despreciable en la superficie del rodillo de transmisión de tinta y que el canto delantero de la cuchilla rascadora de la al menos una barra de rasquetas móvil se apoye en una tercera posición bajo una tensión previa mecánica en la superficie del rodillo de transmisión de tinta.

25 En una cuarta posición puede estar previsto que los cantos delanteros de las cuchillas rascadoras queden asentados unos contra los otros o se solapen unos a otros de tal modo que el orificio de la cámara de tinta hacia el rodillo de transmisión de tinta esté cerrado.

El canto delantero de la cuchilla rascadora de la al menos una barra de rasquetas móvil puede ser móvil para alcanzar la
30 cuarta posición de tal modo en la superficie del rodillo de transmisión de tinta que la tinta de imprenta sobrante en el rodillo de transmisión de tinta se rasque en esta zona y se transporte a la cámara de tinta. Este movimiento de cierre puede realizarse de tal modo que quede garantizada la estanqueidad de la cámara de tinta respecto al rodillo de transmisión de tinta durante este movimiento.

35 En una variante también puede estar previsto que la cuchilla rascadora de la al menos una barra de rasquetas móvil pueda adaptar en cada una de las posiciones indicadas un ángulo que puede elegirse libremente independientemente de la posición correspondiente respecto a la superficie del rodillo de transmisión de tinta.

En todas las realizaciones posibles, el movimiento de la al menos una barra de rasquetas móvil entre las posiciones que
40 pueden elegirse puede realizarse mediante un accionamiento controlado.

En una variante preferible puede estar previsto que la cámara de tinta sólo pueda retirarse de su dispositivo de alojamiento fijado de forma estacionaria en la máquina de imprenta cuando la al menos una barra de rasquetas móvil se encuentre en una posición predeterminada definida, en particular en la cuarta posición anteriormente mencionada,
45 estando por lo tanto cerrada la cámara de tinta hacia el rodillo de transmisión de tinta.

En una primera realización según la invención puede estar previsto realizar al menos la barra de rasquetas de la cuchilla rascadora de cierre de una cámara de tinta de forma móvil, puesto que en las cámaras de tinta de construcción convencional pueden quedar atrapados precisamente aquí, en la zona en el exterior de la cámara de tinta, cuerpos
50 extraños entre la cuchilla rascadora y la superficie del rodillo de transmisión de tinta, haciéndose penetrar cada vez más profundamente en la rendija debido al efecto de transporte del rodillo de transmisión de tinta giratorio pudiendo dañar debido a su efecto de abrasión el rodillo de transmisión de tinta y la cuchilla rascadora de cierre.

Por lo tanto, puede estar previsto levantar la barra de rasquetas con la cuchilla rascadora fijada en la misma en el servicio
55 normal del mecanismo de impresión en una primera posición tanto de la superficie del rodillo de transmisión de tinta mediante un accionamiento adecuado que resulte una rendija entre la superficie del rodillo de transmisión de tinta y el canto delantero de la cuchilla rascadora, a través de la cual pueden transportarse dichos cuerpos extraños a la cámara de tinta, sin dañar la superficie del rodillo de transmisión de tinta o la rasqueta de cierre.

Puesto que debido al efecto de transporte del rodillo de transmisión de tinta en el servicio de impresión normal, la tinta de imprenta que se encuentra en el interior de la cámara de tinta se transporta en dirección a la rasqueta de trabajo y se acumula allí, se forma allí además un rodillo entintador giratorio que gira en la dirección opuesta al sentido de giro del rodillo de transmisión de tinta, que según el grado de llenado de la cámara de tinta contiene casi toda la tinta de imprenta que se encuentra en la cámara de tinta. De este modo resulta la situación que en el servicio normal no se encuentra tinta de imprenta en la rasqueta de cierre en el interior de la cámara de tinta, de modo que la rasqueta de cierre puede levantarse sin peligro, en particular durante el servicio de impresión, al menos temporalmente o de forma alternativa también de forma duradera en el servicio de la superficie del rodillo de transmisión de tinta, sin que salga tinta de imprenta de forma no controlada de la cámara de tinta.

10

Puesto que la realización del rodillo entintador depende también de la velocidad de giro del rodillo de transmisión de tinta, según la invención puede estar previsto, además, ajustar el tamaño de la rendija según la velocidad del rodillo de transmisión de tinta, por ejemplo determinándose mediante un sensor de velocidad la velocidad momentánea del rodillo de transmisión de tinta y transmitiéndose a un control de orden superior. Este ajusta, por ejemplo mediante un accionamiento correspondiente en la barra de rasquetas móvil una rendija deseada entre la cuchilla rascadora y el rodillo de transmisión de tinta.

Aquí, según la invención puede estar previsto ajustar la primera posición de la barra de rasquetas móvil contra una tensión previa mecánica, por ejemplo una tensión de resorte, de modo que en caso de producirse un error, por ejemplo en caso de un fallo de un accionamiento por ejemplo eléctrico o neumático para el movimiento de la barra de rasquetas, la barra de rasquetas móvil vuelve automáticamente a una posición definida, p.ej. a una segunda o tercera o cuarta posición que se describirán a continuación, por lo que la cámara de tinta se cierra respecto a la superficie del rodillo de transmisión de tinta, por lo que no puede salir tinta de imprenta de forma no controlada de la cámara de tinta.

Puesto que no se forma ningún rodillo entintador en la rasqueta de trabajo cuando la máquina de imprenta está parada, la tinta de imprenta se distribuye regularmente en la cámara de tinta, por lo que la tinta de imprenta llega también a la rasqueta de cierre. Para impedir en este estado una salida de tinta de imprenta de la cámara de tinta, según la invención puede estar previsto, además, apoyar la rasqueta de cierre móvil en una segunda posición de tal modo en la superficie del rodillo de transmisión de tinta que la cuchilla rascadora se apoye sin presión de contacto o sólo con una presión de contacto mínima en la superficie del rodillo de transmisión de tinta. De este modo queda garantizado que, por un lado, la rendija entre la cuchilla rascadora y el rodillo de transmisión de tinta quede cerrada con seguridad, por lo que no puede salir tinta de forma no controlada de la cámara de tinta y, por otro lado, los cuerpos extraños que se encuentran en este momento exactamente entre la cuchilla rascadora de cierre y el rodillo de transmisión de tinta no se aprietan en la superficie del rodillo de transmisión de tinta o sólo de forma despreciable.

35

Puede ser recomendable hacer funcionar la cámara de tinta, en particular al arrancar la máquina de imprenta, en primer lugar de forma convencional, en la que la rasqueta de cierre se aprieta con una presión de contacto elevada en la superficie del rodillo de transmisión de tinta. Por lo tanto, según la invención puede estar previsto hacer funcionar la barra de rasquetas en una tercera posición, en la que la cuchilla rascadora se aprieta de la forma usual y con una fuerza usual en la superficie del rodillo de transmisión de tinta.

Puesto que en particular al realizar tamaños de lote reducidos de los materiales de impresión a imprimir se da frecuentemente el caso de tener que limpiar los cilindros impresores o de tener que cambiar una tinta de imprenta, puede estar previsto según la invención, además, que la al menos una barra de rasquetas móvil pueda adoptar una cuarta posición, en la que los cantos delanteros de la cuchilla rascadora de cierre y de la cuchilla rascadora de trabajo estén dispuestos de tal modo uno al lado del otro o uno encima del otro que el orificio de la cámara de tinta hacia el rodillo de transmisión de tinta quede cerrado de forma estanca a la tinta no pudiendo salir la tinta de imprenta de forma no controlada y pudiendo retirarse la cámara de tinta sin problemas de la máquina de imprenta, pudiendo cambiarse, por ejemplo, por otra cámara de tinta llena de otra tinta de imprenta.

50

Puede estar previsto, además, según la invención que la cámara de tinta pueda retirarse exclusivamente en el estado cerrado de la máquina de imprenta, es decir, cuando la barra de rasquetas de cierre se encuentre en la llamada cuarta posición, abriéndose por ejemplo un dispositivo mecánico, por ejemplo un acoplamiento entre la cámara de tinta y el mecanismo de impresión exclusivamente en dicha cuarta posición de la barra de rasquetas de cierre pudiendo retirarse la cámara de tinta de este modo. Así queda garantizado que no pueda salir de forma no controlada tinta de imprenta de una cámara de tinta llena debido a un error de manejo de la cámara de tinta.

En otra realización según la invención puede estar previsto realizar las dos barras de rasquetas con sus cuchillas rascadoras fijadas respectivamente en las mismas de forma móvil y proveerlas respectivamente de un accionamiento

controlable, por lo que es posible hacer funcionar una cámara de tinta de este tipo en los dos sentidos de giro del rodillo de transmisión de tinta.

5 Pueden moverse preferiblemente las dos barras de rasquetas, como se ha descrito anteriormente respecto a una de las barras de rasquetas.

10 Un servicio de este tipo del mecanismo de impresión y, por lo tanto, también del rodillo de transmisión de tinta de este tipo puede ser necesario, por ejemplo, cuando deba realizarse una limpieza de los rodillos correspondientes o cuando deba retirarse por ejemplo en una máquina de imprenta para material de impresión en forma de bandas el material de impresión del mecanismo de impresión o cuando se pretenda reequipar máquinas de producción existentes por ejemplo con un mecanismo de impresión. En particular, en el ejemplo indicado en último lugar, debido a limitaciones constructivas existentes y/o por razones de la manejabilidad, en muchos casos no es posible montar en la máquina de producción que ha de ser reequipada mecanismos de impresión con sólo una dirección de impresión, de modo que es recomendable un mecanismo de impresión para las dos direcciones de impresión.

15 El accionamiento para mover la barra de rasquetas correspondiente entre distintas posiciones puede ser eléctrico, neumático, hidráulico y/o puede realizarse mediante un acoplamiento mecánico.

20 El accionamiento propiamente dicho puede estar dispuesto en una primera realización según la invención en un soporte estacionario en la máquina de imprenta y puede realizarse una transmisión de fuerza a las barras de rasquetas móviles, por ejemplo mediante un engranaje mecánico y/o palancas que encajan unas en otras y/o acoplamientos.

25 Para ello, el accionamiento estacionario puede presentar, por ejemplo, un engranaje y/o un acoplamiento mecánico, que en caso de encontrarse una cámara de tinta en su dispositivo de alojamiento, encaja en unión no positiva y/o positiva en una pieza antagónica mecánica correspondiente fijada en la cámara de tinta.

30 Para el movimiento de la al menos una barra de rasquetas, la barra de rasquetas puede estar unida, además, mediante elementos de movimiento correspondientes fijados en la cámara de tinta, como palancas, dispositivos de guía o similares en unión no positiva con dicha pieza antagónica, de modo que al accionarse el accionamiento estacionario, la fuerza se transmite mediante dichos elementos a la al menos una barra de rasquetas móvil.

35 Así, mediante un control correspondiente del movimiento del accionamiento estacionario es posible ajustar las posiciones respectivamente distintas mencionadas de la al menos una barra de rasquetas móvil. Según la invención, aquí puede estar previsto que el acoplamiento mecánico del accionamiento estacionario y la pieza antagónica fijada en la cámara de tinta sólo puedan separarse cuando la al menos una barra de rasquetas móvil se encuentra en su cuarta posición, por lo que la cámara de tinta está cerrada hacia el rodillo de transmisión de tinta.

40 Aquí, el acoplamiento y la pieza antagónica correspondiente pueden servir al mismo tiempo como enclavamiento mecánico de la cámara de tinta en su dispositivo de alojamiento, de modo que no es posible una retirada de la cámara de tinta de su dispositivo de alojamiento mientras la barra de rasquetas móvil se encuentra en una primera, una segunda o una tercera posición estando abierta la cámara de tinta por ello hacia el rodillo de transmisión de tinta. De este modo es posible impedir eficazmente un error de manejo y, por lo tanto, una salida no controlada de la tinta de la cámara de tinta.

45 Una retirada de una cámara de tinta llena de tinta de imprenta se realiza posteriormente porque la al menos una barra de rasquetas móvil se hace pasar mediante el accionamiento controlado a una cuarta posición anteriormente mencionada, por lo que, por un lado, se cierra la cámara de tinta hacia el rodillo de transmisión de tinta y, por otro lado, el acoplamiento mencionado y su pieza antagónica fijada en la cámara de tinta son girados o desplazados según su realización a una posición tal que pueden separarse sin problemas, pudiendo retirarse la cámara de tinta de su dispositivo de alojamiento.

50 Puede ser recomendable fijar la posición de la barra de rasquetas móvil al retirar la cámara de tinta de su dispositivo de alojamiento, por ejemplo mediante elementos de retención fijados en la cámara de tinta, p.ej. piezas de presión autoenclavadoras, de modo que la cámara de tinta queda siempre cerrada en el estado desmontado.

55 En otra realización según la invención puede estar previsto integrar el accionamiento para el movimiento de la al menos una barra de rasquetas móvil en la cámara de tinta, de modo que éste también se retira al retirarse la cámara de tinta de la máquina de imprenta.

Para ello, la cámara de tinta puede presentar además de un enclavamiento mecánico, que fija la cámara de tinta

montada en el dispositivo de alojamiento y que impide al menos en la primera, segunda y tercera posición mencionada de la barra de rasquetas móvil eficazmente una retirada de la cámara de tinta del dispositivo de alojamiento, adicionalmente una conexión eléctrica y/o neumática correspondiente con la máquina de imprenta, según el accionamiento usado.

5

La cámara de tinta puede comprender dado el caso sensores necesarios adicionales para el control del movimiento de la barra de rasquetas móvil, que están conectados también mediante una conexión correspondiente separable con un control de orden superior. La conexión puede estar realizada como conector que puede separarse de forma separada o como parte del dispositivo de alojamiento para la cámara de tinta, de modo que en caso de una retirada de la cámara de tinta del dispositivo de alojamiento se separan al mismo tiempo las conexiones eléctricas y/o neumáticas o se cierran las mismas al insertar la cámara de tinta en el dispositivo de alojamiento.

10

Las figuras expuestas a continuación muestran unos ejemplos de realización de la invención. Muestran:

15 la figura 1 una primera realización según la invención de una cámara de tinta con una barra de rasquetas móvil en una primera posición;

la figura. 2 una primera realización de una cámara de tinta con una barra de rasquetas móvil en una segunda o tercera posición;

20

la figura 3 una primera realización según la invención de una cámara de tinta con una barra de rasquetas móvil en una cuarta posición;

la figura 4 una segunda realización según la invención de una cámara de tinta con una barra de rasquetas móvil en una cuarta posición;

25

la figura 5 una tercera realización según la invención de una cámara de tinta con una barra de rasquetas móvil en una primera posición;

30 la figura 6 una representación esquemática del funcionamiento de una primera realización según la invención de una cámara de tinta en una cuarta posición;

la figura 7 una representación esquemática del funcionamiento de una primera realización según la invención de una cámara de tinta en una segunda o tercera posición;

35

la figura 8 una representación esquemática del funcionamiento de una primera realización según la invención de una cámara de tinta en una primera posición;

las figuras 9, 10, 11 representaciones en perspectiva de una primera realización según la invención de una cámara de tinta en una cuarta, segunda o tercera y una primera posición;

40

las figuras 12, 13, 14, 15 una representación esquemática del funcionamiento de una segunda realización según la invención de una cámara de tinta con distintas posiciones de la barra de rasquetas móvil.

45 La figura 1 muestra una representación esquemática de una cámara de tinta según la invención con una barra de rasquetas móvil en una primera posición. La cámara de tinta 2 comprende aquí sustancialmente los dos elementos limitadores 2a y 2b del lado frontal y las barras de rasquetas 2c y 2d, en las que está fijada respectivamente una cuchilla rascadora 3a, 3b de tal modo que sus cantos delanteros pueden apoyarse en la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1 y que forman respecto a las perpendiculares de superficie correspondientes en el punto de contacto un ángulo de inclinación entre 0° y 90°, preferiblemente entre 10° y 80°, de forma especialmente preferible entre 20° y 70°.

50

Los elementos laterales 2a, 2b, 2c, 2d limitan juntos un volumen interior 20 de la cámara de tinta 2 para el alojamiento de tinta de imprenta. La cámara de tinta está fijada además de tal modo en un rodillo de transmisión de tinta 1 que la tinta de imprenta que se encuentra en el interior de la cámara de tinta puede ser transmitida a través del orificio 30 formado por los elementos laterales 2a, 2b y las cuchillas rascadoras 3a, 3b a la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1. Al girar el rodillo de transmisión de tinta alrededor de su eje 1a en la dirección 100, se llenan por lo tanto las cavidades que se encuentran en la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1 con tinta de imprenta y la tinta de imprenta sobrante se rasca mediante la cuchilla rascadora de trabajo 3b de la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta y se vuelve a transportar a la cámara de tinta.

55

Para la estanqueización de la cámara de tinta en el lado frontal hacia el rodillo de transmisión de tinta, los elementos laterales 2a, 2b presentan en la zona del rodillo de transmisión de tinta una forma correspondiente, adaptada al rodillo de transmisión de tinta.

5 Según la invención, la barra de rasquetas 2c con la cuchilla rascadora 3a fijada en la misma está realizada de forma móvil, de modo que puede ser desplazada a lo largo de la dirección 101, en particular en paralelo a la superficie de la barra de rasquetas/cuchilla rascadora para adoptar una primera posición en una primera realización según la invención. De este modo, la rasqueta de cierre 3a se levanta de la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1, de modo que se forma una rendija 4 entre el canto delantero de la cuchilla rascadora 3a y la superficie 1b del rodillo de transmisión de
10 tinta 1.

En caso de un giro del rodillo de transmisión de tinta 1 alrededor de su eje de giro 1a en la dirección 100 en el servicio normal, en el interior 20 de la cámara de tinta 2 se forma un rodillo entintador giratorio no representado, que asienta sustancialmente contra el lado interior de la rasqueta de trabajo 3b, de modo que la rasqueta de cierre 3a puede
15 levantarse sin peligro de la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1, sin que salga tinta de imprenta de forma no controlada de la cámara de tinta 2. De este modo, las impurezas mencionadas al principio no pueden quedar atrapadas entre la rasqueta de cierre 3a y la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1 y dañar de este modo la superficie del rodillo de transmisión de tinta 1b y/o la rasqueta de cierre 3a, sino que se transportan al interior 20 de la cámara de tinta
20 2.

En caso de una parada del rodillo de transmisión de tinta o de un movimiento giratorio lento, por ejemplo en ciclos de prueba o para fines de ajuste en la máquina de imprenta, puede ocurrir que el rodillo entintador no se forme o que se forme en un grado insuficiente, fluyendo por lo tanto tinta de imprenta también a la zona de la rasqueta de cierre 3a, de modo que es recomendable apoyar la rasqueta de cierre 3a en una segunda posición sin presión de contacto en la
25 superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1 o apoyarla con poca presión de contacto o de regularla también en una tercera posición con una mayor presión de contacto en la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1, de modo que el orificio 30 quede estanqueizado hacia el rodillo de transmisión de tinta 1 en todos los lados, no pudiendo salir de forma no controlada tinta de imprenta, como está presentado en la Figura 2.

30 El movimiento de la barra de rasquetas móvil 2c con la cuchilla rascadora 3a fijada en la misma entre una primera y una segunda o una tercera posición puede realizarse por ejemplo de forma lineal a lo largo de las direcciones de movimiento 101 o 102, por ejemplo estando alojada la barra de rasquetas móvil 2c de forma móvil en primeras guías correspondientes y pudiendo moverse mediante un dispositivo de ajuste exterior no representado.

35 En esta realización está previsto según la invención, además, que la barra de rasquetas móvil 2c, como se muestra en la Figura 3, pueda adoptar una cuarta posición, en la que el canto delantero de la cuchilla rascadora de cierre 3a asiente de tal modo contra el canto delantero de la cuchilla rascadora de trabajo 3b o los cantos de las cuchillas rascadoras queden dispuestos de tal modo unos encima de los otros que el orificio 30 de la cámara de tinta esté cerrado hacia el rodillo de
40 transmisión de tinta, por lo que en caso de una retirada de la cámara de tinta de la máquina de imprenta no pueda salir tinta de imprenta de forma no controlada de la máquina de imprenta.

Para ello, la barra de rasquetas móvil 2c se desplaza por ejemplo a lo largo de la dirección 103 hasta que los cantos delanteros de las cuchillas rascadoras 3a, 3b queden asentados unos contra los otros o se solapen unos a otros y el orificio 30 esté cerrado. Puede ser recomendable realizar el movimiento a lo largo de la dirección 103 de tal modo que el
45 canto delantero de la cuchilla rascadora 3a se apoye siempre con una presión de contacto determinada en la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1 y durante el movimiento a lo largo de la dirección 103 pase por la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1 rascándola, por lo que una tinta de imprenta aplicada o adherida a la superficie se transporta al interior de la cámara de tinta.

50 La figura 4 muestra una segunda realización según la invención de una cámara de tinta con dos barras de rasquetas móviles, encontrándose las barras de rasquetas móviles respectivamente en su cuarta posición y estando cerrada la cámara de tinta, por lo tanto, hacia el rodillo de transmisión de tinta. Según la invención, en esta realización las dos barras de rasquetas están realizadas de forma móvil, pudiendo adoptar cada barra de rasquetas una primera posición, una segunda posición, una tercera posición y una cuarta posición.

55 Según la invención, las primeras posiciones respectivas de las barras de rasquetas 2c, 2d se corresponden una a la otra, al igual que las terceras posiciones de las barras de rasquetas 2c, 2d, y las cuartas posiciones de las barras de rasquetas 2c, 2d, por lo que es posible hacer funcionar este tipo de cámara de tinta independientemente del sentido de giro 105 del rodillo de transmisión de tinta 1 respectivamente en el modo de trabajo deseado. Según el sentido de giro 105 del rodillo

de transmisión de tinta 1 se cambia sólo la función de las cuchillas rascadoras 3a, 3b correspondientes, de modo que la rasqueta de trabajo se convierte en la rasqueta de cierre y viceversa.

En esta realización está previsto según la invención que para ello las barras de rasquetas 2c, 2d presenten respectivamente dispositivos de ajuste independientes unos de otros. De este modo también es posible que, para que las barras de rasquetas adopten una cuarta posición, las dos barras de rasquetas 2c, 2d se muevan una hacia la otra a lo largo de las direcciones de movimiento 103, 104 hasta que esté cerrado el orificio 30, como se muestra en la figura 4.

La figura 5 muestra una tercera realización según la invención de una cámara de tinta, pudiendo realizar la al menos una barra de rasquetas móvil 2c con una cuchilla rascadora 3a fijada en la misma un movimiento basculante, en particular alrededor de un eje, para poder hacerse pasar de este modo por ejemplo de una primera a una segunda o tercera posición.

Para ello, la barra de rasquetas está alojada, por ejemplo, mediante soportes 31 de forma giratoria alrededor de un eje de giro 32 y está conectada con un accionamiento de ajuste correspondiente no representado. Puede ser recomendable, prever dispositivos de movimiento lineales adicionales para adoptar la cuarta posición anteriormente mencionada, por ejemplo mediante carros, cojinetes de deslizamiento o ranuras guía, de modo que puede resultar una superposición de un movimiento giratorio y/o de un movimiento basculante y/o de un movimiento lineal.

En particular, en esta realización según la invención también es posible regular según el mando de los accionamientos de los elementos de movimiento rotativos y/o lineales la cuchilla rascadora 3a con distintos ángulos de inclinación respecto a la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1, para ajustar de este modo distintas propiedades de transmisión de tinta del rodillo de transmisión de tinta 1 o para compensar por ejemplo propiedades de transmisión de tinta en función de la velocidad del rodillo de transmisión de tinta 1 y/o del mecanismo de impresión.

Las figuras 6, 7, 8 muestran una representación esquemática del funcionamiento de una cámara de tinta según la invención con una barra de rasquetas móvil, encontrándose la barra de rasquetas móvil en la figura 6 en una cuarta posición anteriormente mencionada, en la que el orificio 30 entre la cámara de tinta 2 y el rodillo de transmisión de tinta 1 está cerrado.

La barra de rasquetas móvil 2c con la cuchilla rascadora 3a fijada en la misma puede bascularse en esta realización indicada a título de ejemplo mediante un accionamiento mecánico 20 a modo de soportes paralelos entre una cuarta posición y una segunda o tercera posición, como se muestran en la figura 6 o en la figura 7.

El accionamiento 20 puede estar formado aquí por ejemplo por soportes 21a, 21b fijados en la barra de rasquetas 2c, que están conectados respectivamente mediante articulaciones giratorias 27a, 27b con dos brazos 22a, 22b en particular paralelos. Los brazos 22a, 22b presentan a su vez en sus extremos opuestos respectivamente también una articulación giratoria 27c, 27d, mediante las cuales los brazos 22a, 2b están conectados con un elemento de conexión 23 común. El elemento de conexión 23 está conectado a su vez por ejemplo mediante el árbol de una de las articulaciones giratorias, aquí la articulación giratoria 27d, con un soporte 24 y está pretensado, en particular, mediante un resorte no representado respecto al soporte 24, de tal modo que el accionamiento 20 con la barra de rasquetas 2c fijada en el mismo adopte, por ejemplo, automáticamente la cuarta posición mostrada en la figura 6, sin una acción de fuerza adicional exterior.

Puede ser recomendable integrar otros elementos no representados, como por ejemplo resortes y/o piezas de tope mecánico en el accionamiento, para ejercer por ejemplo una fuerza determinada sobre las cuchillas rascadoras asentadas una contra la otra en sus cantos delanteros, apoyando de este modo la estanqueidad de la cámara de tinta.

Para abrir mediante un accionamiento controlado exterior la cámara de tinta y mover en particular la barra de rasquetas móvil a las posiciones indicadas, según la invención está previsto además fijar a lo largo del eje de giro de la articulación giratoria 27d un acoplamiento mecánico 28 en el brazo 22b, que encaja en una pieza antagónica correspondiente no representada de un accionamiento fijado por ejemplo de forma estacionaria en la máquina de imprenta pudiendo separarse de ésta de forma fácil.

Mediante un giro en la dirección 110 alrededor del eje de la articulación giratoria 27d, la barra de rasquetas 2c puede ser basculada, por lo tanto, mediante los soportes 21a, 21b, los brazos 22a, 22b y las articulaciones giratorias 27a, 27b, 27c, 27d correspondientes y pueden adoptar por ejemplo una segunda o tercera posición descrita, como está representada en la figura 7. De este modo, la cámara de tinta 2 se abre hacia el rodillo de transmisión de tinta 1 mediante el orificio 30 y la tinta de imprenta llega a la superficie 1b del rodillo de transmisión de tinta 1.

Al seguir girando en la dirección 110 alrededor del eje de la articulación giratoria 27d, se impide por ejemplo otro movimiento basculante del soporte paralelo 20 mediante un tope 29, contra el cual topa por ejemplo el brazo 22b, pudiendo realizarse un giro común de los elementos fijados en esta posición uno respecto al otro, formados por la barra de rasquetas 2c con la cuchilla rascadora 3a fijada en la misma, los soportes 21a, 21b, los brazos 22a, 22b incluido el elemento de conexión 23 en contra del resorte de compresión 25, por lo que el canto delantero de la cuchilla rascadora 3a se eleva de la superficie 1a del rodillo de transmisión de tinta 1 abriéndose de este modo una rendija 4.

Debido a la tensión previa generada mediante el resorte 25, el orificio 4 sólo se mantiene mientras que el accionamiento exterior ejerza una fuerza mediante el acoplamiento 28, de modo que, por ejemplo en caso de un error por un fallo del accionamiento exterior, la barra de rasquetas vuelve a bascular automáticamente a una segunda o tercera posición o más allá mediante otros elementos de resorte no representados a una cuarta posición, por lo que se cierra la rendija 4 y, dado el caso, la cámara de tinta, de modo que ya no puede salir tinta de imprenta de forma no controlada de la cámara de tinta.

Para impedir además que pueda retirarse una cámara de tinta 2 de la máquina de imprenta abierta hacia el rodillo de transmisión de tinta 1 mediante el orificio 30, según la invención puede estar previsto, además, que el acoplamiento 28 presente por ejemplo una dirección preferencial, en la que encaja en su pieza antagónica correspondiente no representada.

Según la invención, esta dirección preferencial está dispuesta por ejemplo en paralelo a una dirección de retirada para la cámara de tinta 2, que está predeterminada mediante un dispositivo de alojamiento correspondiente para la cámara de tinta 2, de modo que la cámara de tinta 2 sólo puede retirarse de la máquina de imprenta en la dirección 107 en la cuarta posición representada en la figura 6 de la barra de rasquetas móvil 2c, en la que los cantos delanteros de las cuchillas rascadoras 3a, 3b están asentados de tal modo unos contra los otros que la cámara de tinta 2 queda cerrada hacia el rodillo de transmisión de tinta 1.

Por lo contrario, en cualquier otra posición, como por ejemplo la primera, segunda o tercera posición de la barra de rasquetas 2c, como se muestran en la figura 7 o en la figura 8, o también en cualquier posición intermedia, la cámara de tinta 2 queda fijada mediante el acoplamiento 28 en el dispositivo de alojamiento de la cámara de tinta 2, de modo que no es posible una retirada.

Puede ser recomendable prever para ello otros dispositivos de enclavamiento, como por ejemplo sujeciones por apriete o por pasadores controlables y móviles en la cámara de tinta 2 o en su dispositivo de alojamiento, estando abiertos los dispositivos de enclavamiento exclusivamente en la cuarta posición mencionada de la barra de rasquetas 2c para la retirada de la cámara de tinta 2 de su dispositivo de alojamiento.

Las figuras 9, 10, 11 muestran la realización según la invención indicada en las figuras 6, 7, 8 para mostrarla más claramente en una vista en perspectiva.

Las figuras 12, 13, 14, 15, muestran otra realización según la invención según un principio como el que se muestra en las figuras 6, 7, 8 para el movimiento de una barra de rasquetas, con la diferencia que las dos barras de rasquetas 2c, 2d están realizadas respectivamente de forma móvil y presentan un accionamiento 20a o 20b correspondiente.

De este modo es posible hacer funcionar una cámara de tinta 2 de este tipo independientemente de la dirección de giro del rodillo de transmisión de tinta 1, usándose, como se muestra en la figura 12, según un sentido de giro 111 del rodillo de transmisión de tinta 1 la cuchilla rascadora 3a de la barra de rasquetas 2c como rasqueta de trabajo y, por consiguiente, la cuchilla rascadora 3b de la barra de rasquetas 2d como rasqueta de cierre o usándose a la inversa, como se muestra en la figura 13, según un sentido de giro 112 del rodillo de transmisión de tinta 1, la cuchilla rascadora 3b de la barra de rasquetas 2d como rasqueta de trabajo y, por consiguiente, la cuchilla rascadora 3a de la barra de rasquetas 2c como rasqueta de cierre.

Cuando las cuchillas rascadoras 3a, 3b y las barras de rasquetas 2c, 2d adoptan respectivamente una segunda posición o una tercera o una cuarta posición o cuando la cámara de tinta debe hacerse funcionar de forma convencional, el sentido de giro 113 del rodillo de transmisión de tinta 1 puede elegirse libremente, puesto que en este caso no está realizada ninguna rendija 4a o 4b, por lo que no puede salir tinta de imprenta de forma no controlada de la cámara de tinta 2.

Cada uno de los accionamientos 20a y 20b puede presentar aquí un acoplamiento 28a, 28b correspondiente con las características arriba indicadas, así como un accionamiento respectivamente asignado, que puede ser controlado de

forma independiente, de modo que la cámara de tinta 2 puede retirarse de forma similar sólo de su dispositivo de alojamiento cuando los dos acoplamientos 28a, 28b adoptan una cuarta posición correspondiente, como se muestra en la figura 15, de modo que la cámara de tinta puede retirarse, por ejemplo, en la dirección 107 de su dispositivo de alojamiento.

5

Respecto a todas las realizaciones en la parte general o concreta de la memoria descriptiva hay que indicar que las propiedades técnicas indicadas en relación con una realización no sólo pueden usarse en la realización específica, sino también en las otras realizaciones, respectivamente. Todas las propiedades técnicas dadas a conocer en esta memoria descriptiva de la invención han de considerarse esenciales para la invención y pueden ser combinadas a libre elección o

10 usarse de forma individual.

REIVINDICACIONES

1. Cámara de tinta que comprende al menos una rasqueta de trabajo y al menos una rasqueta de cierre, en las que está fijada respectivamente una cuchilla rascadora, estando realizado entre los cantos de las cuchillas rascadoras un orificio, a través del cual la tinta de la cámara de tinta puede transmitirse a un rodillo de transmisión de tinta de una máquina de imprenta, presentando al menos una de las cuchillas rascadoras (3a, 3b) un accionamiento controlado, caracterizada porque el accionamiento está preparado para hacer pasar durante el servicio de impresión de la cámara de tinta (2) en una máquina de imprenta la rasqueta de cierre de una posición en la que tiene contacto con la superficie del rodillo de transmisión de tinta (1) al menos temporalmente a una posición levantada de la superficie del rodillo de transmisión de tinta (1) y porque la cuchilla rascadora de cierre (3a) puede hacerse pasar a otra posición, en la que se apoya en el canto delantero o en el canto delantero de la otra cuchilla rascadora (3b, 3a), estando cerrada la cámara de tinta (2) hacia el rodillo de transmisión de tinta (1).
2. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cuchilla rascadora de cierre (3a) levantada del rodillo de transmisión de tinta (1) define una primera posición, en la que está realizada una rendija (4) entre las cuchillas rascadoras (3a, 3b) y el rodillo de transmisión de tinta (1).
3. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cuchilla rascadora de cierre (3a) puede hacerse pasar a una segunda posición, en la que se apoya sin presión en la superficie del rodillo de transmisión de tinta (1) o sólo con una presión despreciable, no estando realizada ninguna rendija entre el rodillo de transmisión de tinta (1) y la cuchilla rascadora de cierre (3a).
4. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cuchilla rascadora de cierre (3a) puede hacerse pasar a una tercera posición, en la que se apoya en la superficie del rodillo de transmisión de tinta (1) con una presión de contacto, no estando realizada ninguna rendija entre el rodillo de transmisión de tinta (1) y la cuchilla rascadora de cierre (3a).
5. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la al menos una cuchilla rascadora (3a, 3b) puede hacerse pasar a distintas posiciones mediante un accionamiento controlable.
6. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cámara de tinta comprende elementos de movimiento (21, 22, 23, 24, 25) para el movimiento de la al menos una cuchilla rascadora (3a, 3b).
7. Cámara de tinta según la reivindicación 6, caracterizada porque los elementos de movimiento (21, 22, 23, 24, 25) están realizados como un mecanismo de soportes paralelos (22a, 22b).
8. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la al menos una cuchilla rascadora (3a, 3b) puede moverse mediante un accionamiento controlable dispuesto de forma estacionaria en una máquina de imprenta.
9. Cámara de tinta según la reivindicación 8, caracterizada porque tiene lugar una transmisión de fuerza mediante un acoplamiento (28) separable.
10. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cámara de tinta (2) presenta dispositivos para mantenerlos en un dispositivo de alojamiento estacionario de tal modo que pueden retirarse.
11. Cámara de tinta según la reivindicación 10, caracterizada porque la cámara de tinta (2) puede ser retirada exclusivamente en una posición definida de la cuchilla rascadora (3a, 3b) del dispositivo de alojamiento estacionario.
12. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las dos cuchillas rascadoras (3a, 3b) de la cámara de tinta (2) están realizadas de forma móvil y son móviles a elección mediante accionamientos controlables que son independientes uno de otro.
13. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, según el sentido de giro del rodillo de transmisión de tinta (1), puede accionarse una cuchilla rascadora como rasqueta de trabajo (3b) y la otra cuchilla rascadora, respectivamente, como rasqueta de cierre (3a).

14. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el ángulo de inclinación de las cuchillas rascadoras (3a, 3b) en la superficie del rodillo de transmisión de tinta (1) puede cambiarse a elección.
- 5 15. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tamaño de la rendija (4) entre la cuchilla rascadora de cierre (3a) y el rodillo de transmisión de tinta (1) es ajustable.
16. Cámara de tinta según la reivindicación 15, caracterizada porque el tamaño de la rendija (4) entre la cuchilla rascadora de cierre (3a) y el rodillo de transmisión de tinta (1) es ajustable en función de la velocidad de giro del
10 rodillo de transmisión de tinta (1).
17. Cámara de tinta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque un accionamiento para el levantamiento de la cuchilla rascadora de cierre se manda en función de la posición del ángulo de giro del rodillo de transmisión de tinta de modo que el levantamiento se realiza en función del ángulo de giro.
- 15
18. Máquina de imprenta con al menos una cámara de tinta según la reivindicación 1, caracterizada porque el accionamiento está preparado para realizar tras un arranque de la máquina de imprenta con la cuchilla rascadora de cierre (3a) apretada en la superficie del rodillo de transmisión de tinta el ajuste al menos temporal de la cuchilla rascadora de cierre (3a) en la posición levantada.
- 20
19. Procedimiento para el servicio de una máquina de imprenta o de un mecanismo de impresión con al menos una cámara de tinta y un rodillo de transmisión de tinta, caracterizado porque tras el arranque de la máquina de imprenta, con la cuchilla rascadora de cierre (3a) apretada en la superficie del rodillo de transmisión de tinta, en el servicio de impresión del mecanismo de impresión, la cuchilla rascadora de cierre (3a) de la cámara de tinta (2) se
25 levanta mediante un accionamiento controlado al menos temporalmente del rodillo de transmisión de tinta (1) formándose entre la cuchilla rascadora de cierre (3a) y el rodillo de transmisión de tinta (1) una rendija (4), a través de la cual se introducen cuerpos extraños en la cámara de tinta (2).

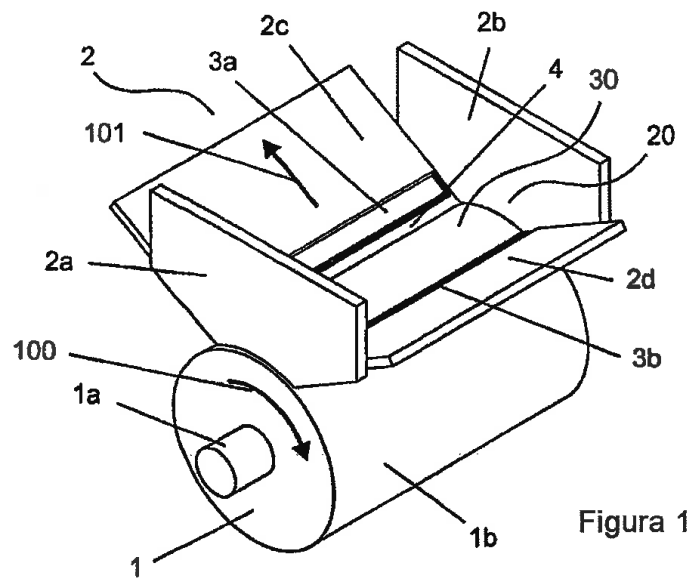


Figura 1

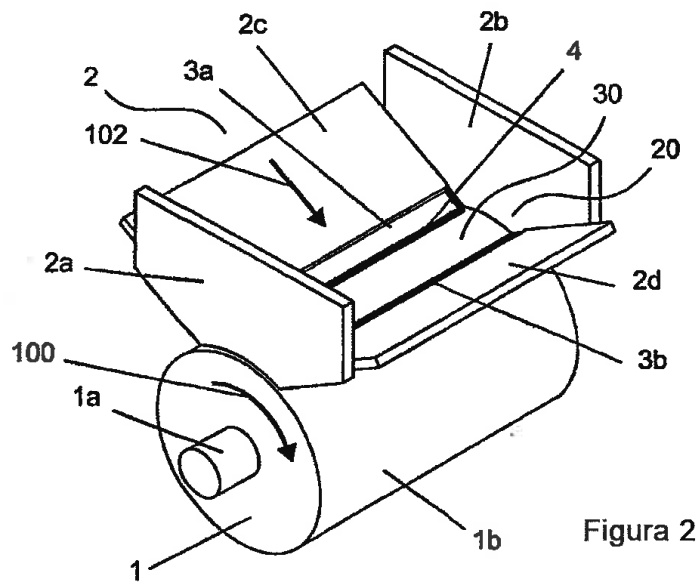


Figura 2

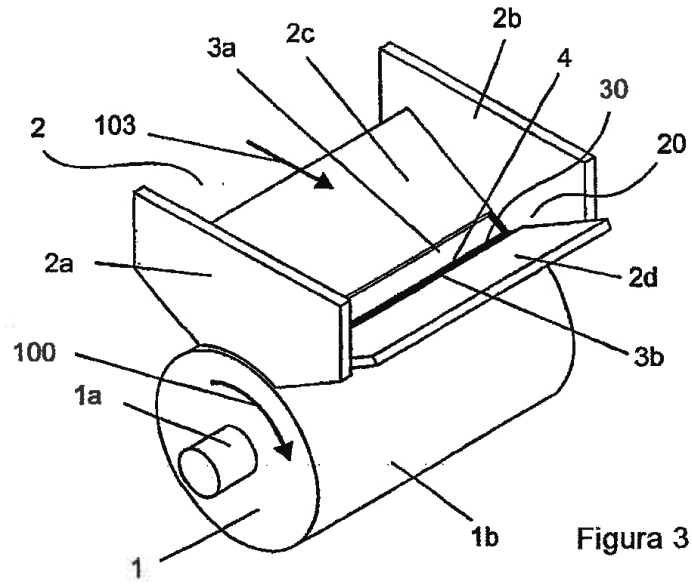


Figura 3

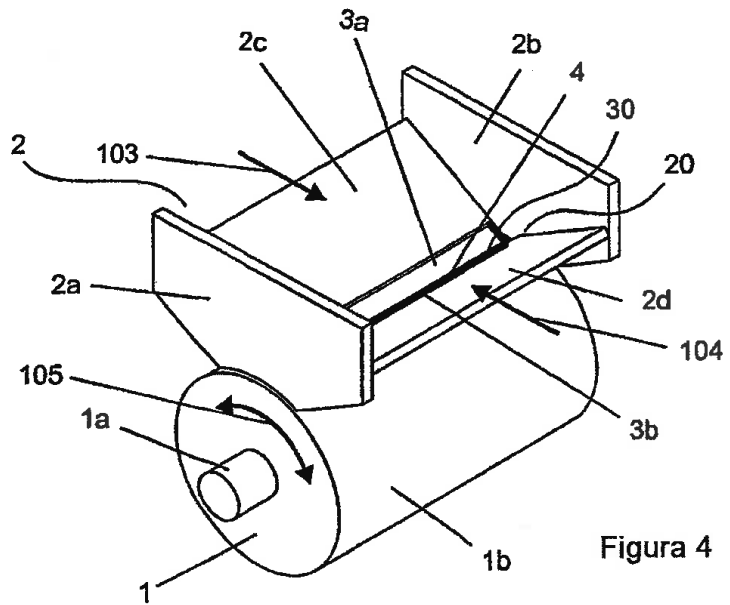


Figura 4

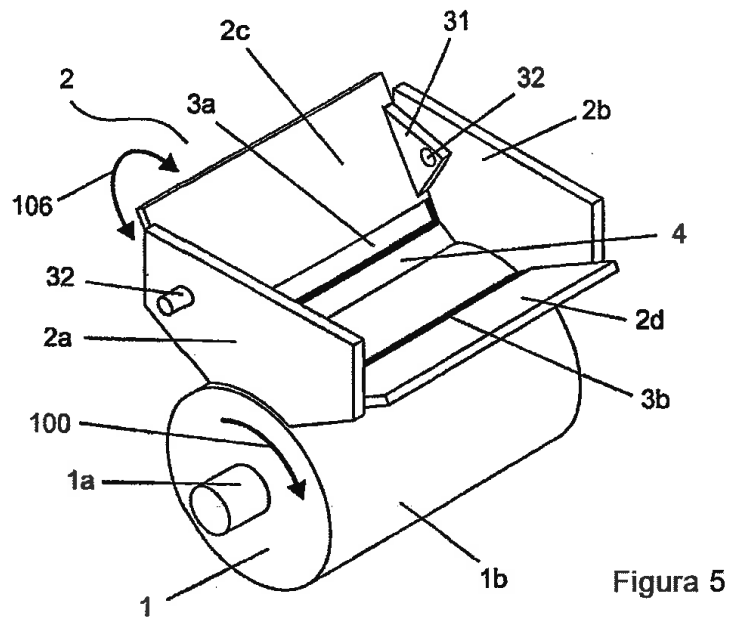
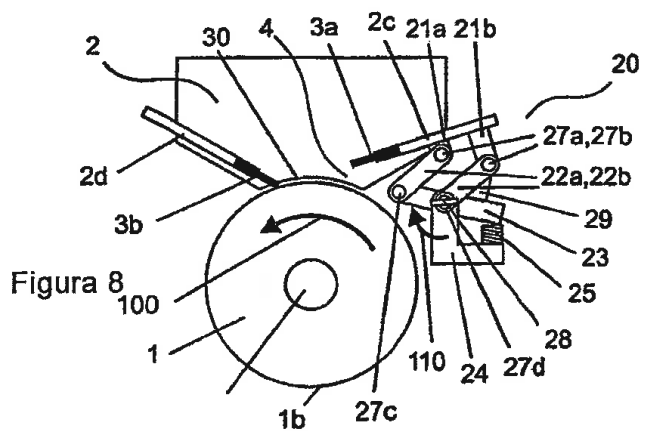
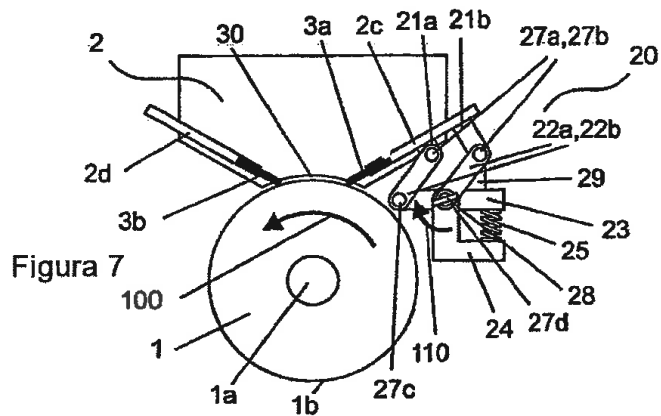
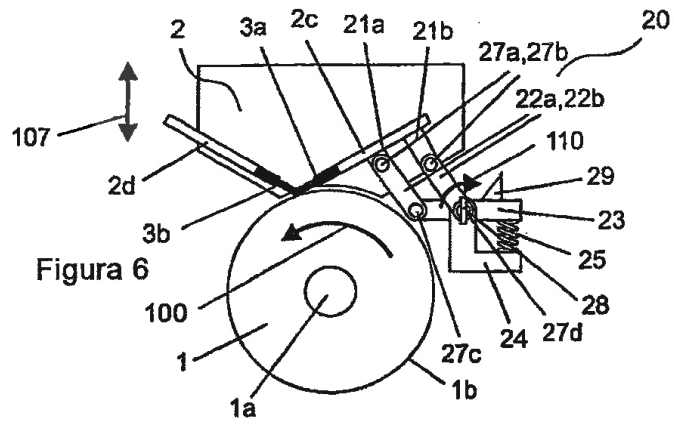
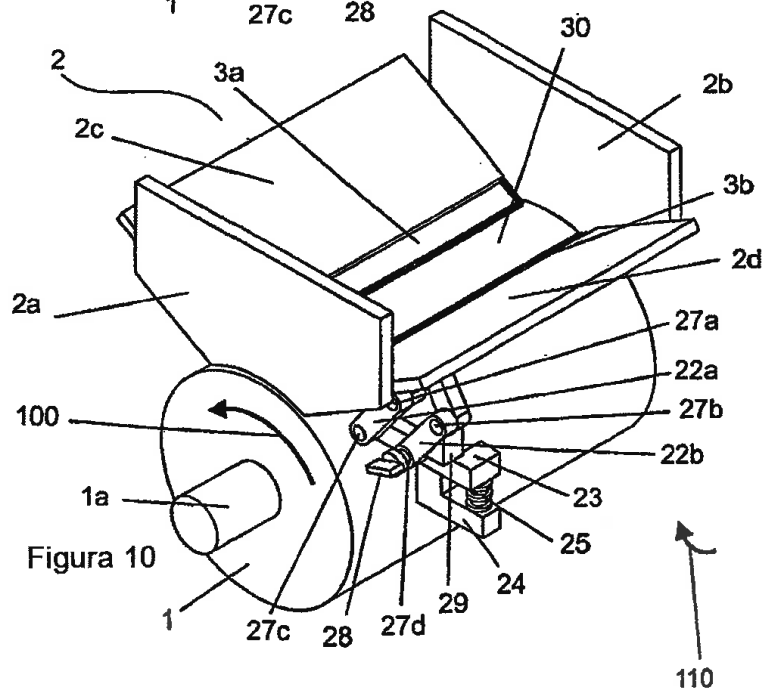
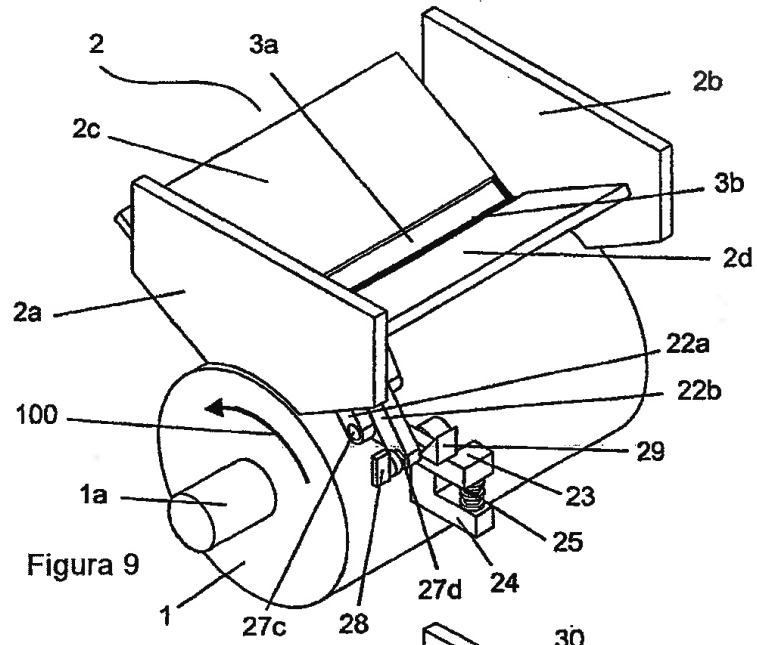


Figura 5





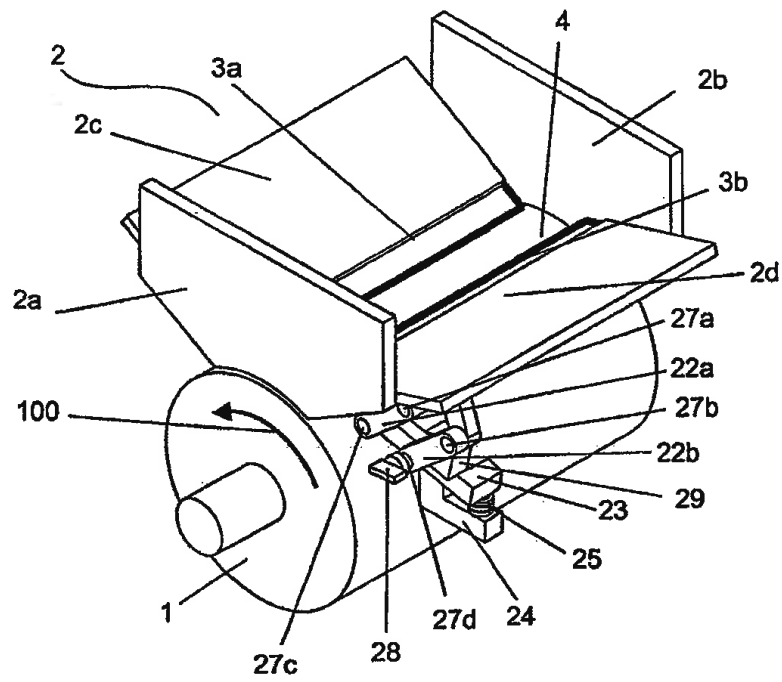


Figura 11

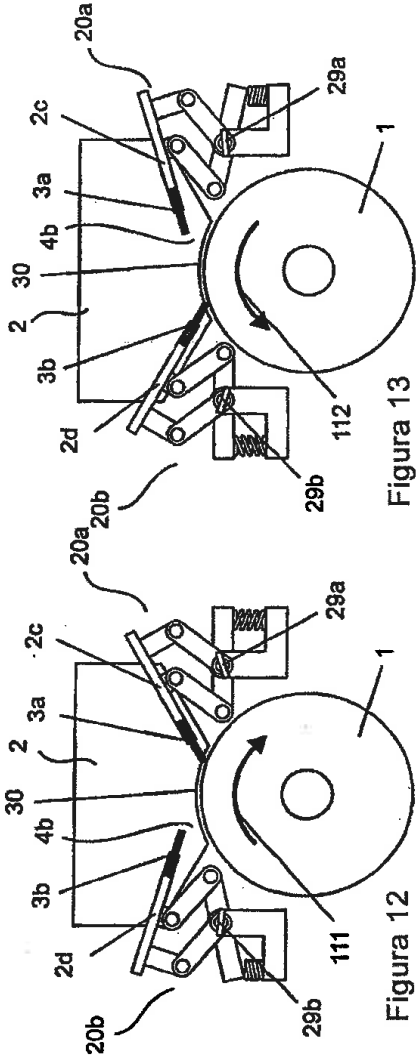


Figura 12

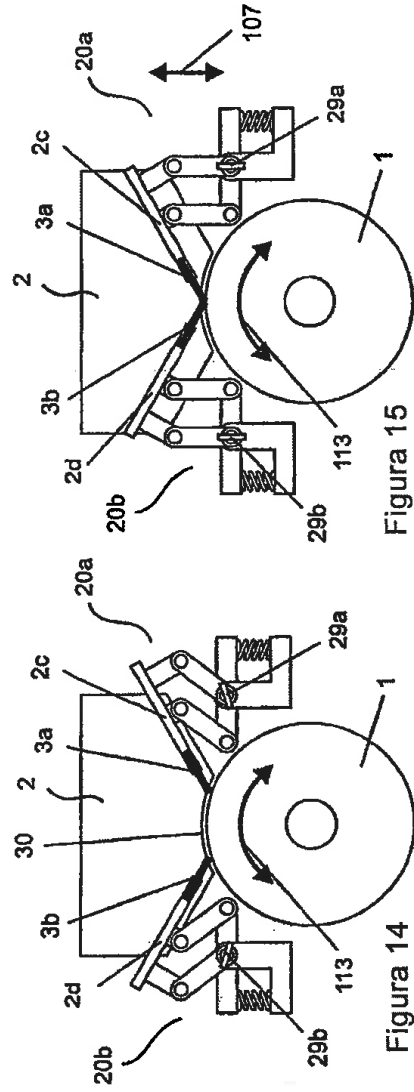


Figura 13

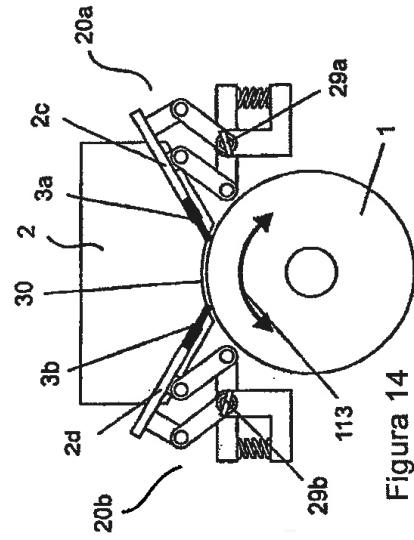


Figura 14

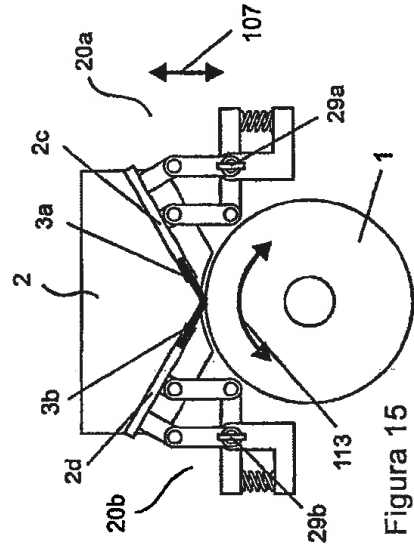


Figura 15