

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una prensa de impresión de doble cara (100*) adaptada para llevar a cabo la impresión de doble cara simultánea de hojas, comprendiendo la prensa de impresión (100*) un grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26) con cilindros de impresión primero y segundo (5, 6) que cooperan entre sí para formar una primera zona de impresión entre los cilindros de impresión primero y segundo (5, 6) donde se imprimen de forma simultánea los lados primero y segundo de las hojas, actuando el primer cilindro de impresión (5) como un cilindro de transporte de hojas del grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26),

caracterizado por que la prensa de impresión (100*) comprende además un grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28) con cilindros de impresión tercero y cuarto (7, 8) que cooperan entre sí para formar una segunda zona de impresión entre los cilindros de impresión tercero y cuarto (7, 8) donde se imprimen simultáneamente los lados primero y segundo de las hojas, actuando el tercer cilindro de impresión (7) como un cilindro de transporte de hojas del grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28),

en donde el grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26) y el grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28) están acoplados entre sí por medio de un sistema de transporte de hojas intermedio que comprende uno o más cilindros de transferencia de hojas (10, 10', 10'')

interpuestos entre los cilindros de impresión primero y tercero (5, 7),

y en donde el grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26) comprende, además:

- un primer conjunto de cilindros de placa (15) que cooperan con el primer cilindro de impresión (5) y que son entintados mediante un primer conjunto de aparatos de entintado (25); y

- un segundo conjunto de cilindros de placa (16) que cooperan con el segundo cilindro de impresión (6) y que son entintados mediante un segundo conjunto de aparatos de entintado (26),

y en donde el grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28) comprende, además:

- un tercer conjunto de cilindros de placa (17) que cooperan con el tercer cilindro de impresión (7) y que son entintados por un tercer conjunto de aparatos de entintado (27); y

- un cuarto conjunto de cilindros de placa (18) que cooperan con el cuarto cilindro de impresión (8) y que son entintados por un cuarto conjunto de aparatos de entintado (28).

2. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28) está situado inmediatamente antes del grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26).

3. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28) está situado encima del grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26).

4. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 3, en donde los cilindros de impresión primero y segundo (5, 6), por una parte, y los cilindros de impresión tercero y cuarto (7, 8), por otra parte, se alinean a lo largo de dos planos horizontales (P1, P2).

5. La prensa de impresión (100*) según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, que comprende además dispositivos de secado/endurecimiento primero y segundo (51, 52) para secar/endurecer la tinta aplicada por el grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28) en los lados primero y segundo de las hojas, respectivamente, antes de la impresión por el grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26).

6. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el sistema de transporte de hojas intermedio comprende cilindros de transferencia de hojas primero, segundo y tercero (10, 10', 10''), cooperando el primer cilindro de transferencia de hojas (10) con el primer cilindro de impresión (5) y el segundo cilindro de transferencia de hojas (10'), cooperando el tercer cilindro de transferencia de hojas (10'') con el segundo cilindro de transferencia de hojas (10') y el tercer cilindro de impresión (7).

7. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el sistema de transporte de hojas intermedio comprende cilindros de transferencia de hojas primero, segundo y tercero (10, 10', 10''), cooperando el primer cilindro de transferencia de hojas (10) con el primer cilindro de impresión (5) y el segundo cilindro de transferencia de hojas (10'), cooperando el tercer cilindro de transferencia de hojas (10'') con el segundo cilindro de transferencia de hojas (10') y el tercer cilindro de impresión (7),

y en donde el primer dispositivo de secado/endurecimiento (51) coopera con el tercer cilindro de transferencia de hojas (10'') y en donde el segundo dispositivo de secado/endurecimiento (52) coopera con el segundo cilindro de transferencia de hojas (10').

8. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 5 o 7, en donde los dispositivos de secado/endurecimiento primero y segundo (51, 52) son dispositivos de endurecido por UV.

9. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 8, en donde los dispositivos de secado/endurecimiento primero y segundo (51, 52) son dispositivos de endurecimiento por LED-UV.

10. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde los conjuntos de aparatos de entintado primero y tercero (25, 27) y los conjuntos de

aparatos de entintado segundo y cuarto (26, 28) están soportados en carros de entintado retráctiles (21, 23; 22, 24).

11. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 1 u 10, en donde el grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26) es un grupo de impresión m-sobre-m que comprende un primer conjunto de m cilindros de placa (15) que cooperan con el primer cilindro de impresión (5) y un segundo conjunto de m cilindros de placa (16) que cooperan con el segundo cilindro de impresión (6),

y en donde el grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28) es un grupo de impresión n-sobre-n que comprende un tercer conjunto de n cilindros de placa (17) que cooperan con el tercer cilindro de impresión (7) y un cuarto conjunto de n cilindros de placa (18) que cooperan con el cuarto cilindro de impresión (8).

12. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 11, en donde m es igual a 4.

13. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 11 o 12, en donde n es igual a 2.

14. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además dispositivos de lavado automático de mantillas (71, 72, 73, 74) adaptados para limpiar los cilindros de impresión primero, segundo, tercero y cuarto (5, 6, 7, 8) durante las operaciones de mantenimiento.

15. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende

además un sistema de inspección de doble cara (11, 12, 61, 62) adaptado para inspeccionar los lados primero y segundo de las hojas impresas mediante el grupo de impresión adicional (7, 8, 17, 18, 27, 28) y el grupo de impresión principal (5, 6, 15, 16, 25, 26).

16. La prensa de impresión (100*) de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el sistema de inspección de doble cara (11, 12, 61, 62) incluye al menos un cilindro o tambor de inspección (11, 12) situado inmediatamente antes de un sistema de transporte de hojas (3) de la prensa de impresión (100*).

SEÑOR DIRECTOR
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Asunto:	Solicitud No.:	NC2017/0005548
	Oficio No.:	6790
	Referencia:	Respuesta examen de patentabilidad

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, identificado como aparece al pie de mi firma, en calidad de apoderado de la sociedad solicitante **KBA-NOTASYS SA**, doy respuesta al **Oficio No. 6790**, de conformidad con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

1. MODIFICACIONES A LA SOLICITUD

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el Examinador, el solicitante aporta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- 1.1. La nueva reivindicación 1, ha sido modificada para ahora incluir la materia de la antigua reivindicación 10.
- 1.2. Se ha eliminado la antigua reivindicación 10.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la materia contenida en la solicitud originalmente presentada.

2. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

- 2.1. En cuanto a la objeción a la expresión “al menos”, se debe tener en cuenta que la persona versada en la materia está en la completa capacidad de entender que el sistema de inspección de doble cara de la prensa de impresión puede contener uno o más cilindros o tambores de inspección. Modificar las reivindicaciones con un número concreto, conllevaría a una indebida limitación del alcance de la solicitud de patente.
- 2.2. Con respecto a la objeción a las reivindicaciones 1, 15 y 16, por contener características funcionales, se debe tener en cuenta que tal y como lo describe el examinador, dichas expresiones pueden estar incluidas en el pliego reivindicatorio,

pues ayudan a dar claridad a las mismas, describiendo la elación funcional entre diferentes características estructurales de la invención. Más particularmente, en cuanto a la objeción a la reivindicación 1 por contener características funcionales, el solicitante desea aclarar que la expresión objetada esta indicando el hecho de que hay presente una zona de impresión entre los dos cilindros de impresión (5, 6) y que están presentes los medios para transferir tinta de impresión desde ambos lados. Por lo tanto, los cilindros "cooperan" sin describir realmente una acción.

3. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador ha determinado que el siguiente documento anticipa el objeto de la presente solicitud: "Inspection system for a sheet-fed rectoverso printing press", identificado como D1 (JP2009530130).

4. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO DE LA INVENCION

- 4.1. D1 se refiere a un sistema de inspección para una prensa de impresión en el reverso de las hojas. Más particularmente, D1 hace referencia a una sola unidad de impresión con un sistema simultáneo de impresión, que incluye dos cilindros de impresión, formando una zona de impresión, en donde cada uno de los dos cilindros coopera con su propio conjunto de al menos **dos** cilindros de placa (15 y 25, Figura 1 de D1, a continuación).
- 4.2. Por su parte, la presente solicitud hace referencia a una prensa de impresión de doble cara, que cuenta con dos grupos de impresión, en donde el grupo de impresión principal cuenta con **cuatro** conjuntos de cilindros de placa (15, 16, 17 y 18 como se muestra en la figura 3, a continuación), que cooperan con los cilindros de impresión, formando así dos zonas de impresión. Por lo anterior, se puede llevar a cabo la impresión de doble cara simultánea de las hojas, y esto amplía considerablemente el nivel de seguridad que se puede alcanzar con la prensa de impresión.

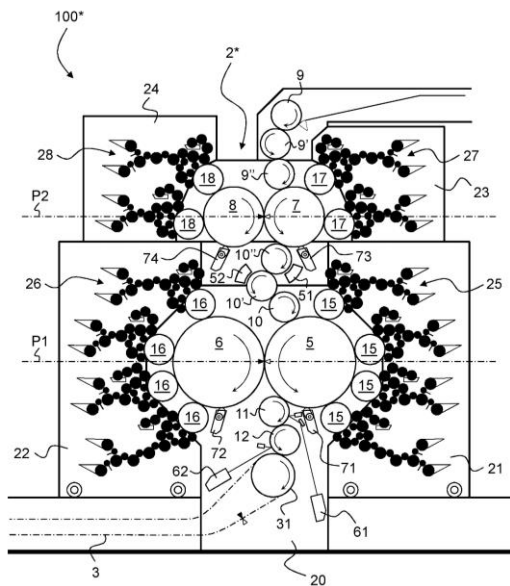


Fig. 3

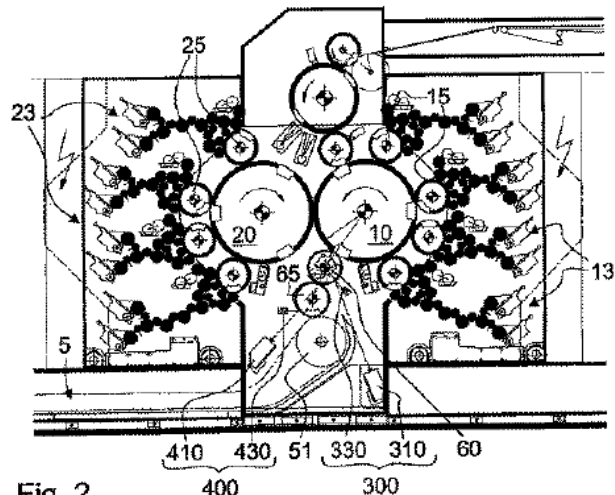
Presente invención

Fig. 2

D1

- 4.3. Así, es claro que D1 no da pista alguna de que se puedan acoplar más de los dos cilindros de impresión a los que hace referencia, como si lo indica la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud. Por lo anterior, el experto técnico en la materia, no se vería motivado a usar las enseñanzas de D1 para llegar a una prensa de impresión de doble cara, con cuatro conjuntos de cilindros de placa cooperando con los cilindros de impresión.
- 4.4. Por todo lo anterior, las nuevas reivindicaciones 1 a 16 de la presente invención cuentan con novedad y nivel inventivo frente al estado del arte previo.

5. PETICIÓN

- 5.1. Teniendo en cuenta que se ha dado respuesta a todas las observaciones realizadas por su Despacho, demostrando que el pliego reivindicatorio es claro y cumple con los requisitos de patentabilidad, amablemente se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
- 5.2. De manera subsidiaria y teniendo en cuenta que se han realizado modificaciones a las reivindicaciones y que la solicitud de patente de referencia fue publicada el 19 de mayo de 2017 (estando así dentro de los 18 meses siguientes a la publicación), se solicita a su Despacho realizar un examen de patentabilidad adicional, si considera que los argumentos y modificaciones presentados no son suficientes para superar las objeciones trasladadas mediante el Oficio No.6790. Para lo anterior se realiza el pago en línea de la tasa correspondiente de manera simultánea a la radicación del presente escrito.

6. ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones.

7. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho; en mis oficinas de abogado ubicadas en la Calle 67 No. 7 – 35, oficina 1204, teléfono 3192900, fax 3210295, Bogotá D.C., Colombia, o; al correo electrónico patentes@gomezpinzon.com.

Atentamente,

MAURICIO JARAMILLO C.
C.C. 80.421.942 de Bogotá
T.P. 74.555 del C.S.J.
cmr