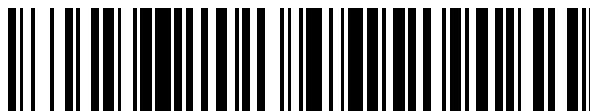


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 578 830**

21 Número de solicitud: 201530114

51 Int. Cl.:

B31F 1/07 (2006.01)

D21H 27/00 (2006.01)

B31F 1/36 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

29.01.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.08.2016

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

04.11.2016

71 Solicitantes:

**L.C. PAPER 1881, S. A. (100.0%)
Ctra N-260 km.62
17850 BEUDA (Girona) ES**

72 Inventor/es:

VILA SIMON, Joan

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

54 Título: **PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE PAPEL GOFRADO DE ÇAPA ÚNICA Y UNIDAD DE GOFRADO DE UNA LÁMINA DE PAPEL CREPADO DE CAPA ÚNICA**

57 Resumen:

Procedimiento de obtención de papel gofrado de capa única, que comprende las etapas de; a) crear una lámina que comprende una capa de papel (2), b) gofrar una lámina de papel (2) crepado con una humedad comprendida entre el 7% y 20% en peso, y c) opcionalmente, antes de la etapa b), humidificar o calentar la lámina de papel (2) de la etapa a) para proporcionar plasticidad a dicha lámina. Unidad (1) de gofrado de una lámina de papel (2) crepado que comprende una única capa de papel, que se caracteriza por el hecho de que dicha unidad (1) está instalada en la línea de trabajo de una máquina de "converting", o instalada a la salida de la unidad de crepado de la línea de trabajo de una máquina de fabricación de papel tisú, y por el hecho de que comprende medios (3) para humidificar y/o calentar la lámina de papel (2) crepado antes de llevar a cabo el gofrado.

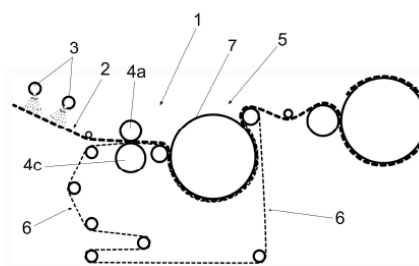


FIG.1



- ②① N.º solicitud: 201530114
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 29.01.2015
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	JP 2012110407 A (KAWANO PAPER CO LTD) 14/06/2012, Figuras & resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado en EPOQUE; AN- JP-2010259712-A	1-15
Y	ES 2217780T T3 (METSO PAPER INC) 01/11/2004, Página 7; figura 1	1-15
Y	ES 2238305T T3 (IND CARTARIE TRONCHETTI SPA) 01/09/2005, Reivindicaciones 1-2; figura 1	1-15
Y	EP 1731296 A2 (KOCHI PREFECTURAL OFFICE et al.) 13/12/2006, Páginas 33-34; figuras 1-4	1-15
Y	ES 2325606T T3 (METSIA TISSUE OYJ) 09/09/2009, Reivindicación 1; figura 1	1-15
A	ES 2304936 T3 (GEORGIA PACIFIC-FRANCE) 01/11/2008, Páginas 2-4; figuras 1-3	1, 10
A	ES 2121186T T3 (FORT JAMES FRANCE) 16/11/1998, Páginas 3-4; figuras 1-7	1, 10

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
26.10.2016

Examinador
J. Hernández Cerdán

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B31F1/07 (2006.01)

D21H27/00 (2006.01)

B31F1/36 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B31F, D21H

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 26.10.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-15	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-15	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	JP 2012110407 A (KAWANO PAPER CO LTD)	14.06.2012
D02	ES 2217780T T3 (METSO PAPER INC)	01.11.2004
D03	ES 2238305T T3 (IND CARTARIE TRONCHETTI SPA)	01.09.2005
D04	EP 1731296 A2 (KOCHI PREFECTURAL OFFICE et al.)	13.12.2006
D05	ES 2325606T T3 (METSÁ TISSUE OYJ)	09.09.2009
D06	ES 2304936 T3 (GEORGIA PACIFIC-FRANCE)	01.11.2008
D07	ES 2121186T T3 (FORT JAMES FRANCE)	16.11.1998

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La invención en sus reivindicaciones 1-15 describe un procedimiento (reivindicaciones 1-9) y la correspondiente unidad de ejecución (reivindicaciones 10-15) para la obtención de papel de gofrado de capa única, que comprende las siguientes etapas:

- Crepar una lámina que comprende una capa de papel (2).
- Gofrar una lámina de papel crepado con una humedad comprendida entre el 7% y el 20% en peso.
- Opcionalmente antes de la etapa anterior, humidificar o calentar la lámina de papel (2) de la primera etapa.

La lámina (2) en la primera etapa tiene una humedad del 7%, se puede humidificar mediante pulverización con agua y otros productos aditivos. Para aplicar el dibujo o la estructura que conforma el gofrado se pasa la lámina de papel entre dos rodillos (4a, 4c), siendo uno de ellos de goma. A la salida del gofrado se procede a secar la lámina de papel.

El documento D01, considerado como el más próximo a la invención, describe un procedimiento para la obtención de papel de gofrado a partir de papel gofrado que es humidificado previamente y en el cual se contempla el secado final de la lámina resultante.

El documento D02 describe un método para humedecer una banda de papel, en el cual se aplica líquido en un punto predeterminado de la superficie de la banda de papel que pasa por dicho punto, y a continuación se hace pasar la banda de papel a un tratamiento superficial de humedecimiento mediante rociado.

El documento D03 muestra un aparato para estampar en relieve bandas de papel, particularmente para producir productos del tipo de tisú que comprende una unidad de estampación en relieve (10) con dos rodillos, uno de los cuales es de acero y el otro, de contraste, es de goma.

Los documentos D04 y D05 también se consideran relevantes con respecto a las reivindicaciones, al contemplar características similares a los D01 y D03 respectivamente.

Los documentos D06 y D07 prevén procedimientos generales obtención de papel de gofrado. En el primero de ellos se contempla el procedimiento de elaboración de una hoja de papel absorbente crepado y gofrado, así como el cilindro de gofrado correspondiente; en el segundo se muestra un procedimiento de gofrado en el que un cilindro presionador con revestimiento de caucho está asociado a cada uno de los cilindros de metal.

En ninguno de los documentos D06- D07 las características técnicas son tan relevantes como para anticipar los aspectos técnicos reivindicados por la invención estudiada; se citan únicamente a efectos ilustrativos del Estado de la Técnica.

Puesto que resto de las características técnicas no mencionadas reflejan únicamente algunas condiciones particulares de amplio conocimiento en el sector en cuestión, se puede considerar a la luz de los documentos D01, D02 y D03 que el objeto de las reivindicaciones 1-15 no implica actividad inventiva (Art 8.1, LP11/86).