

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	12-112811- -8	FECHA:	2014-08-15 16:50:02
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	21
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 12-112811- -8
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 10413
 Folios: 21

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2009/066511				
Fecha de Presentación Internacional	07/12/2009				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 12-112811-00000	05/Julio/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-112811-00007	26/Marzo/2014
Dibujos:	Rad. N° 12-112811-00000	05/Julio/2012
Oposiciones:	Rad. N° 12-112811-00002	EMPRESAS CMPC S.A. 28/Noviembre/2012
Respuesta del solicitante:	Rad. N° 12-112811-00005	26/Junio/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiaran las reivindicaciones 1 a 30.

Título de la solicitud: “Producto fibroso, rodillo de gofrado para producir tal producto fibroso, y dispositivo y método para producir tal producto fibroso” (Pág. 1, radicado N° 12-112811-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un producto fibroso, especialmente papel tisú, producto no tejido o híbrido del mismo, que exhiba suavidad de masa, mayor suavidad de superficie y un alto volumen específico con un mayor espesor perceptible, así como una resistencia adecuada a la humedad y al secado y una apariencia visual atractiva en la superficie exterior del producto.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un producto fibroso, un dispositivo de gofrado y un método para fabricar dicho producto, de tal manera que la apariencia óptica y la suavidad percibida del producto puedan mejorarse.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B31F 1/7, D21H 27/2.

3. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con la materia de la solicitud; porque hace referencia a un rodillo de gofrado que no hace parte de las reivindicaciones presentadas, se sugiere al solicitante hacer la corrección que haya a lugar.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad:

- En las reivindicaciones 1, 20, 22 y 27 los términos: “*una pluralidad*”, “*una o más*” y “*algunos*”, son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Las reivindicaciones 1, 14, 15, 20, 22, 24, 25 y 27 a 29 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “*un pliego*”, “*dos pliegos*”, “*un adhesivo de color*”, “*una primera altura (H1)*”, “*una segunda altura (H2)*”, “*una tercera altura (H3)*”, “*un primer rodillo de gofrado*”, “*un segundo rodillo de gofrado*”, “*un rodillo de aplicación*”, “*gofrar*”, “*un rodillo opuesto*”, “*una etapa de estructuración*” y “*condiciones de humedad*”. Los cuales aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; de tal manera sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general.
- En la reivindicación 17, la expresión “*especialmente*”, no es limitativa, porque hacen opcional la característica y no restringen el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- La reivindicación 16, no es clara dado que define que el peso base de cada pliego es de 10 a 40 g/cm² y/o el producto fibroso tiene un peso base total de 15 a 120 g/cm². Sin embargo, si el peso base máximo del pliego es de 40 g/cm², y teniendo en cuenta que la reivindicación 1, se refiere a un producto fibroso de un solo pliego y la reivindicación 14, a producto fibroso compuesto por dos pliegos, no es claro cómo se

alcanza un peso del producto fibroso de 120 g/cm². Se sugiere hacer la corrección pertinente.

- Las siguientes reivindicaciones presentan errores de transcripción así:
Reivindicación 20: *“una primera zona (25)”*, en las figuras dicha zona aparece numerada como (52).
Reivindicación 22: *“un primer rodillo de gofrado y un segundo rodillo de gofrado dispuestos”*, -subrayado fuera de texto-, la expresión en plural le resta claridad al objeto de la invención.
Reivindicación 25: *“un rodillo de gofrado de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 9 ó 10”*, -subrayado fuera de texto-, y las reivindicaciones a las que hace referencia no están relacionadas con un rodillo.
Se sugiere hacer las correcciones respectivas.
- En las reivindicaciones 20 y 22, las expresiones *“las terceras zonas (18) y las segundas zonas (16) están aisladas entre sí, en donde una segunda zona (16) y una tercera zona (18) se solapan parcialmente entre sí”* y *“todas las terceras zonas (18) y todas las segundas zonas (16) están aisladas entre sí, en donde una segunda zona (16) y una tercera zona (18) se solapan parcialmente entre sí”*, no son claras dado que según la figura 1, las zonas (16) y (18) se encuentran separadas entre sí, y según la figura 4, las zonas (16) se encuentran solapas con una o dos zonas (18), sin embargo, según la expresión en referencia solamente una zona (16) se solapa parcialmente con una zona (18), de tal manera, no son claras las características del objeto a proteger.
- En la reivindicación 20, la característica *“una pluralidad de terceras zonas se proporciona por salientes...”*, -subrayado fuera de texto-, no es clara puesto que su redacción se relacionaría con el producto hecho con dicho rodillo y no con el rodillo, se sugiere revisar redacción.
- Las reivindicaciones 20, 22, 25 y 28, presentan falsa dependencia en relación con las reivindicaciones 1 a 19, a las cuales hacen referencia.
- Las reivindicaciones 25 y 28 tienen por objeto un método, sin embargo muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar condiciones técnicas que definan completamente la invención. Por lo anterior estas reivindicaciones no son claras. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la material ya divulgada.

Descripción (Art 28 D 486)

- En la descripción página 14, líneas 16 a 20, se señala que *“Puesto que las segundas zonas tienen una superficie plana y lisa, contribuyen a altos valores de sensación al tacto del producto fibroso. Este es el porqué las terceras zonas deben quedar completamente dentro de las segundas zonas”*, lo cual no es claro dado que más adelante en la página 18, líneas 27 a 31 y página 19, líneas 1 a 3, se explica que *“Sin embargo, un solapamiento completo de las segundas zonas y las terceras zonas tiene que evitarse debido a que de otra manera, las segundas zonas no gofradas probablemente se malinterpretarán ya que la superficie de fondo de las terceras zonas, sin comprender las segundas zonas, representan de manera independiente un elemento cinético. Además, el efecto técnico de las segundas zonas se pierde”*. Se sugiere aclarar o corregir dicha contradicción.

- La descripción no aporta ejemplos, resultados y/o comparativos con productos conocidos en el estado de la técnica, en relación con el aporte técnico de la presente invención en la mejora de la suavidad, solamente señala que *“El producto fibroso como se describe en detalle en lo anterior tiene una suavidad mejorada. Experimentos han demostrado que las muestras que tienen las tres zonas 52, 54, 56 diferentes como se describe en lo anterior tienen un valor elevado de sensación al tacto”*, (Pág. 42, líneas 8 a 12); de tal manera no se evidencia el efecto técnico que se aporta sobre la suavidad del producto.

4. Análisis de la Oposición

Argumentaciones de Empresas CMPC S.A.

- La sociedad opositora dice que la solicitud 12-112811, pretende obtener patente para un producto fibroso, un rodillo de gofrado para producir tal producto fibroso, un dispositivo y el método para producir tal producto fibroso, que las características descritas carecen de novedad, dado que pueden verificarse en los variados productos de papel tisú disponibles en el mercado; además señala que ya existen documentos comprendidos en el estado de la técnica que describen las características presentadas por la solicitud a la cual se presenta oposición.
- La sociedad opositora señala que la solicitud 12-112811 presenta un pliego reivindicatorio que comprende cuatro reivindicaciones independientes, la primera que corresponde a un producto fibroso, la segunda que se refiere un rodillo de gofrado, la tercera apunta a un dispositivo de gofrado y finalmente, la cuarta que se refiere a un método para fabricar el producto fibroso, argumenta que las técnicas de gofrado conocidas y empleadas en el sector de papel tisú, permiten realizar una amplia variedad de combinaciones de gofrado tanto en el diseño como en las distintas capas que se gofran y se unen para obtener un producto final. De tal manera, concluye que no se puede reconocer un mérito inventivo a la solicitud en mención, pues, no presenta elementos novedosos que originen una ventaja técnica respecto a lo ya conocido en el estado de la técnica. De igual forma, considera que el rodillo y el dispositivo de gofrado, reclamado tampoco poseen novedad y altura inventiva, pues se describen de forma genérica, por lo cual se pueden considerar como equipos plenamente conocidos y usados.
- La sociedad opositora, con el fin de complementar su oposición, adjunta copia de los siguientes documentos:
 - ES 2 128 742, de fecha de publicación 2 de abril de 1997;
 - ES 2 141 977, de fecha de publicación 1 de octubre de 1997; y
 - US 2004/0200590, de fecha de publicación 14 de octubre de 2004.

Presenta un resumen de cada uno de los documentos, compara las características de dichos documentos con las presentadas por la presente solicitud y concluye, que el producto fibroso, el rodillo de gofrado, el dispositivo de gofrado y el método para fabricar el producto fibroso no presentan características que se puedan considerar novedosas ni de altura inventiva frente a dichos documentos.

Respuestas del Solicitante

- El solicitante señala que la presente invención es novedosa e inventiva frente a los documentos presentados por la sociedad opositora, dado que las características técnicas esenciales de la invención no están contenidas en tales documentos y tampoco se deriva de manera obvia o evidente a partir de los mismos.
- La solicitante argumenta que el documento ES 2128742, difiere de la presente invención, porque las zonas 16 y 10 (figuras 2 y 3), se superponen completamente una con la otra, y por lo tanto no cumplen con ninguno de los requerimientos de la reivindicación 1; que el documento ES 2141977, (figura 3), no muestra los segundos elementos de motivo no gofrado, y que el documento US 2004/0200590, específicamente en la figura 9, aunque muestra un patrón de fondo en combinación con un patrón adicional, tampoco es posible identificar segundas zonas no gofradas tal como se reivindica en la presente solicitud. En tal virtud, la solicitante concluye, que como todas las características de la presente invención, no son descritas por ninguno de los documentos citados por la sociedad opositora, entonces estas gozan de novedad frente a dichos documentos.
- La solicitante frente al argumento de falta de nivel inventivo, por parte de la sociedad opositora, señala que en la descripción, páginas 18 y 19, se especifica que debe evitarse un solapamiento completo entre las segundas y terceras zonas, porque las segundas zonas no gofradas pierden la forma de un elemento independiente, además de su efecto técnico. Y por tanto, frente al documento ES 2128742, (figura 2), la presente invención proporciona una clara enseñanza técnica.
- La solicitante concluye que los argumentos y documentos citados por la sociedad opositora no son relevantes para afectar la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud.

Respuesta del Examinador Técnico

- De acuerdo con los argumentos exhibidos por las partes y con base en los documentos presentados para oposición, esta Oficina se permite señalar que aunque los productos de papel tisú gofrados son ampliamente conocidos, al igual que los equipos y técnicas para producir los mismos, tal como lo expresa la sociedad opositora y los documentos que adjunta; dichos documentos y argumentos no tienen en cuenta el elemento diferencial, de una zona no gofrada, sobre la superficie del papel, aislada o parcialmente solapada con una tercera zona, tal como lo defiende la solicitante. En vista de lo anterior, los documentos presentados (ES 2 128 742, ES 2 141 977, US 2004/0200590), no desvirtúan la novedad del objeto reclamado en la reivindicación 1.
- Por otra parte, tal como lo menciona la sociedad opositora, la presente invención reclama otros objetos adicionales tales como dispositivos de gofrado y métodos para fabricar un artículo fibroso, para los cuales no se presentó contra-argumentación por parte de la solicitante, en vista de lo anterior los documentos presentados por la sociedad opositora, serán tenidos en cuenta para el estudio de patentabilidad de dichos otros objetos reclamados, siempre y cuando en la búsqueda no se encuentren documentos más cercanos a la invención.

- Los documentos presentados en la(s) oposición(es) no desvirtúan la novedad del objeto de la reivindicación 1, pero desvirtúan la novedad y/o el nivel inventivo de los otros objetos reclamados en esta solicitud; por lo cual se considerarán dentro del examen de patentabilidad, siempre y cuando en la búsqueda de anterioridades no se hallen documentos más cercanos.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: diciembre 07 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	ES 2 212 518	"Hoja de papel absorbente estampado, su procedimiento de fabricación y dispositivo para la fabricación del mismo"	16/Julio/2004
D2	EP 1 533 112	"Apparatus for manufacturing multiple-ply paper products by knurling"	25/Febrero/2005
D3	ES 2 128 742	"Hoja multicapa de papel absorbente, su procedimiento de fabricación"	02/Abril/1997
D4	ES 2 141 977	"Papel absorbente gofrado con motivos combinados"	01/Octubre/1997

El documento D1¹ divulga una hoja de papel absorbente, su procedimiento y dispositivo para la fabricación del mismo, se refiere a una hoja constituida por al menos un pliego estampado y previsto principalmente para la fabricación de papel higiénico, pero también pañuelos, servilletas o para paños de limpieza (Pág. 2, líneas 3 a 7).

El documento D2² divulga un aparato para fabricar productos de papel multi-capa por moleteado, el cual tiene una unidad de moleteado constituida por una o más ruedas de moleteado (4), las cuales cooperan con un rodillo de contraste (5) para decorar por moleteado al menos una capa de papel y para decorar y unir al menos dos capas de papel (Resumen).

El documento D3³ divulga papeles absorbentes para uso sanitario y doméstico, y prevé una hoja multicapa para productos tales como papel de tocador, pañuelos, toallas o paños de secado, así como a su procedimiento de fabricación (Col. 1, líneas 5 a 10).

El documento D4⁴ divulga los papeles absorbentes de uso sanitario y doméstico, y apunta a una hoja estratificada para productos tales como papel higiénico, pañuelos, toallas o trapos para enjuagar (Col. 1, líneas 6 a 9).

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2212518T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=20040716&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=1533112A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20050525&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2128742T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=19990516&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

4 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2141977T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=20000401&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

6 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en los numerales 4 y 5 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 25 consiste en “El método para fabricar un producto fibroso, (...), caracterizado porque comprende las etapas de” (Ver folio 9 del radicado N° 12-112811-00007-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
El método para fabricar un producto fibroso, especialmente un producto de papel tisú, producto no tejido o un híbrido del mismo y de preferencia productos de higiene y de limpieza con un pliego, caracterizado porque comprende las etapas de	Procedimiento para el estampado de una hoja absorbente, (...) entre un cilindro no deformable, provisto de unas protuberancias distribuidas de tal modo que constituyan una primera zona, que representa un dibujo de trama de fondo con por lo menos 30 protuberancias por cm², y por lo menos dos segundas zonas, sin protuberancias, colindantes y separadas entre sí por unos salientes aislados, que forman una alineación, así como otro cilindro con un revestimiento resiliente; (Pág. 9, líneas 49 a 55, reivindicación 9).	El procedimiento para realizar una hoja multicapa, que consiste en (Col. 3, líneas 13 a 15).
(a) gofrar una primera zona y		En gofrar una primera hoja de papel, a su vez simple o múltiple (Col. 3, líneas 15 a 16).
(b) gofrar una tercera zona; en donde las etapas (a) y (b) se llevan a cabo simultáneamente al dirigir un pliego dentro del punto de contacto entre un rodillo de gofrado y un rodillo opuesto, o secuencialmente dirigir un pliego a través de dos dispositivos de gofrado subsiguientes.		y una segunda hoja, que puede también ser simple o múltiple, sobre un segundo cilindro que presenta unos terceros elementos en relieve (Col. 3, líneas 18 a 21).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 25 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 26: Una segunda zona tiene por lo menos una parte de superficie calandrada (Pág. 9, líneas 25 y 26, reivindicación 4).

De igual manera, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 27: Depositar cola sobre por lo menos una parte de los vértices de las protuberancias realizadas en una de las hojas, en aproximar las dos hojas de manera que las protuberancias de la primera hoja se imbriquen entre las protuberancias de la segunda hoja, y que los vértices encolados se adhieran a la otra hoja entre dos protuberancias (Col. 3, líneas 21 a 28).

La reivindicación 28 consiste en *“El método para fabricar un producto fibroso (...), caracterizado porque comprende”* (Ver folio 10 del radicado N° 12-112811-00007-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D4
El método para fabricar un producto fibroso, especialmente producto de papel tisú, producto no tejido o un híbrido del mismo y de preferencia productos de higiene y de limpieza con un pliego, caracterizado porque comprende una etapa de estructuración de un pliego en una zona de fabricación directamente dentro del proceso de fabricación de papel tisú.	La operación de gofrado se efectúa ya sea sobre el papel con una elevada tasa de humedad, es decir sobre la máquina con papel en la parte húmeda, ya sea sobre papel con una débil tasa de humedad, es decir en transformación en la parte seca (Col. 1, líneas 26 a 31).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 28 habían sido divulgadas previamente en el documento D4, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 29: La operación de gofrado se efectúa ya sea sobre el papel con una elevada tasa de humedad (Col. 1, líneas 26 y 27).

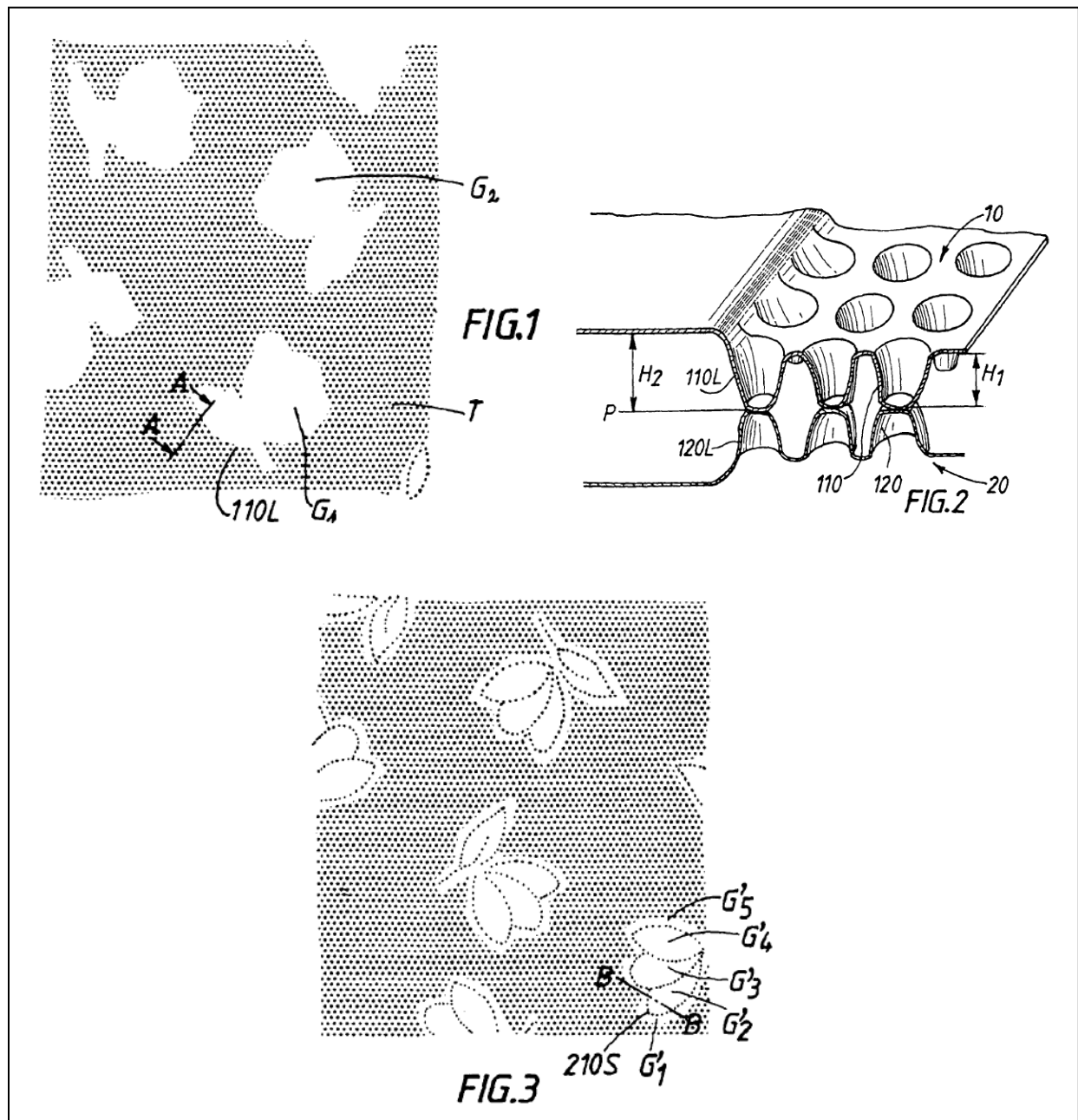
Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un producto fibroso, especialmente producto de papel tisú...”* (Ver folio 6 del radicado N° 12-112811-00007-0000).

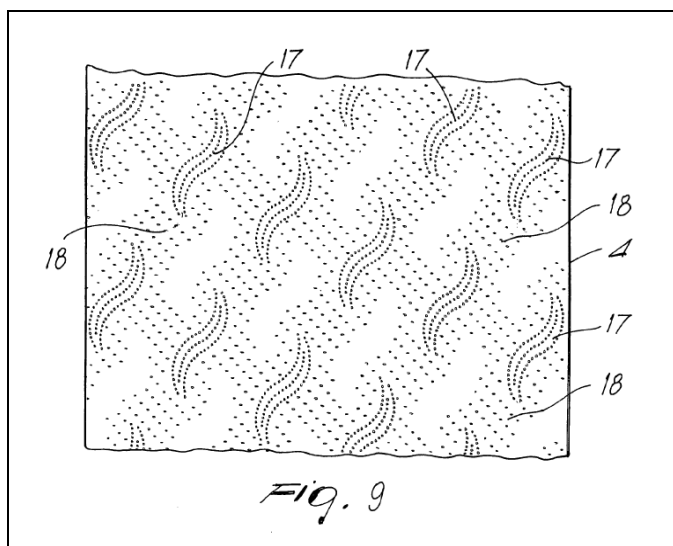
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un producto fibroso, especialmente producto de papel tisú, producto no tejido o un híbrido del mismo, de preferencia producto de higiene y limpieza, con - un pliego (10), del cual la superficie se cubre parcialmente con un patrón de gofrado caracterizado porque el patrón comprende:	Hoja de papel absorbente, sobre todo hecha de un algodón de celulosa y con un gramaje comprendido entre 10 y 40 grs/m ² (Pág. 9, líneas 3 y 4, reivindicación 1).	La presente invención se refiere, en particular, a los denominados productos de “papel tisú”, tales como papel higiénico, pañuelos de papel, rollos de papel absorbente, etc., constituidos por al menos dos capas, como se sabe, unir las capas de papel tisú mediante pasta produce una reducción de la suavidad del producto acabado, para obviar este inconveniente, muchos productos en los que se requiere suavidad no se pegan con pastas sino que en lugar de ello, se moletean (Col. 1, Párr. 2 a 4).

- un área de gofrado de fondo formada por una primera zona continua (12) que es micro-gofrada	Con una primera zona estampada (T), del tipo obtenido por un estampado entre un cilindro no deformable, que comprende unas protuberancias, y un cilindro de un revestimiento deformable, de tal manera que la referida hoja tenga sobre una cara de salientes (110, 120) de una forma esencialmente troncocónica, cuyos vértices están dispuestos principalmente dentro de un mismo plano (P), y correspondiendo estos salientes a unas depresiones realizadas por la cara opuesta, la primera zona estampada (T), que constituye un dibujo de trama de fondo cuyo número de salientes, con una altura H1 con respecto al mencionado plano (P), es superior a 30 unidades por cm ² (Pág. 9, líneas 4 a 9, reivindicación 1 y Fig. 1 y 2).	La figura 9 ilustra una realización particular de los dibujos decorativos, designados por el número de referencia (17), que están caracterizados por la inserción, entre un diseño y el siguiente, de una serie de protuberancias (18) que permiten el contacto entre la rueda de moleteado y el rodillo de contraste, pero que no cambian el efecto final de la decoración, debido a que se combinan con el estampado del papel (Col. 3, Párr. 20 y Fig. 9).
con entre 25 depresiones de gofrado (14) por cm ² y 160 depresiones de gofrado/cm ² ;		No mencionado
- un elemento cinético formado por una pluralidad de segundas zonas (16; 16a, 16b) que no son gofradas; y	Mientras que la referida hoja comprende por lo menos un segundo dibujo (G), formado por al menos dos segundas zonas (G'1, G'2, con una altura H2, sin salientes y previstas por el interior de la primera zona estampada (G) (Pág. 9, líneas 9 a 11, reivindicación 1 y Fig. 1).	La figura 9 ilustra una realización particular de los dibujos decorativos, designados por el número de referencia (17), que están caracterizados por la inserción, entre un diseño y el siguiente, de una serie de protuberancias (18) que permiten el contacto entre la rueda de moleteado y el rodillo de contraste, pero que no cambian el efecto final de la decoración, debido a que se combinan con el estampado del papel (Col. 3, Párr. 20 y Fig. 9).
- además de las segundas zonas (16) una o más terceras zonas (18) que se ven rodeadas por depresiones lineales (20), en donde	Las dos segundas zonas sin salientes (G'1, G'2, ...) es superior a dos veces el diámetro medio de los discos, que pueden ser grabados entre los saliente de la zona de trama de fondo (T); así como caracterizada porque las dos segundas zonas (G'1, G'2, ...) son colindantes y están delimitadas entre sí por unos salientes aislados (210S) que constituyen una alineación (Pág. 9, líneas 13 a 17, reivindicación 1 y Fig. 3).	
las terceras zonas (18) y la segundas zonas (16) están aisladas entre sí, o en donde una segunda zona (16) y una tercera zona (18) se solapan parcialmente entre sí.	No mencionado	La figura 9 ilustra una realización particular de los dibujos decorativos, (...)Col. 3, Párr. 20 y Fig. 9).



Figuras 1 a 3 D1 (ES 2 212 518)



Figuras 9 D2 (EP 1 533 112)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan una hoja constituida por al menos un pliego estampado y previsto principalmente para la fabricación de papel higiénico, pero también pañuelos, servilletas o para paños de limpieza (D1 - Pág. 2, líneas 3 a 7) y productos de “papel tisú”, tales como papel higiénico, pañuelos de papel, rollos de papel absorbente, etc., constituidos por al menos dos capas, pegados por moleteado (D2 - Col. 1, Párr. 2 a 4).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que este último no hace referencia a que las segundas y las terceras zonas se encuentren separadas o parcialmente solapadas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que este último no hace referencia a la densidad de depresiones de gofrado por unidad de área.

El efecto que se logra al incluir zonas con textura diferenciada sobre la superficie del papel es que el producto exhiba distintas características visuales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el producto conocido en D1 para conseguir un producto con características visuales distintas?”.

Sin embargo, el documento D1, señala que las curvas dibujadas de este modo, están con preferencia cerradas, y las mismas da a los elementos del dibujo un aspecto mullido y que además, estos elementos se encuentran relativamente espaciados entre sí, y de este modo se consiguen una amplias zonas lisas cuya suavidad no se ve afectada por el estampado y que este conjunto de características del dibujo contribuye a conferir al papel unas cualidades de mullido y de suavidad, que son percibidos por el usuario (Pág. 2, líneas 42 a 46), y el documento D2, enseña la combinación de zonas gofradas que hacen las veces de fondo, con zonas sin gofrado (moleteado) y zonas delineadas, estas dos últimas separadas entre sí, para fabricar un producto de papel tisú (Fig. 9). En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir dichas tres zonas del documento D2 en el producto divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 a 4: La solicitud de la presente invención ha desarrollado, en especial para los papeles higiénicos, unos dibujos cuyo número de elementos es superior, es decir, es de 30 hasta 80 elementos por cm² (Pág. 2, líneas 29 a 31).
- Reivindicación 5: En la figura 1, se muestra que la primera zona de gofrado (T) empalma las segundas zonas G (Fig. 1).

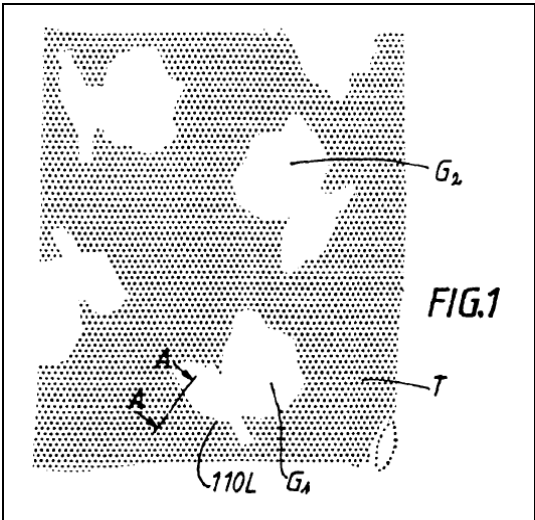


Figura 1 D1 (ES 2 212 518)

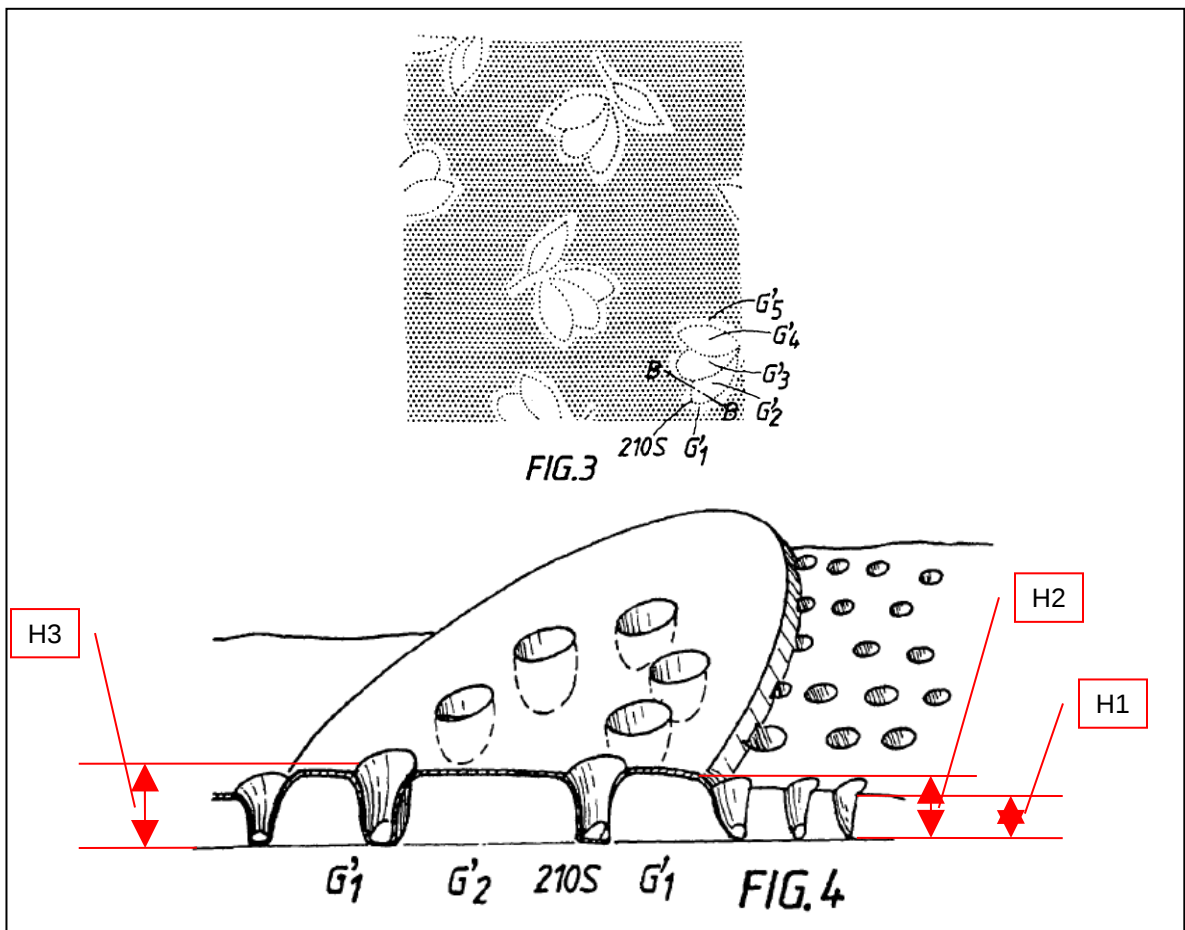
- Reivindicaciones 7 y 8: Con el objeto de mejorar el impacto óptico, se han propuesto unos dibujos que presentan una frecuencia mucho más reducida en relación con los dibujos anteriormente comentados (...). Los elementos pueden estar inscritos en un polígono de 2 hasta 6 cm² (Pág. 2, líneas 37 a 40).
- Reivindicación 14: La hoja de papel absorbente comprende dos pliegos, de los cuales por lo menos uno es de las llamadas hojas absorbentes. Estas últimas son ensambladas entre sí, la una por encima de la otra y con los salientes por el interior de la estructura. La forma de unir entre sí dos de estos pliegos puede ser cualquiera como, por ejemplo, un moleteado o bien un encolado. Esta última forma comprende igualmente un encolado de tipo “hotmelt” (fusión en caliente) o bien en frío, por ejemplo, una cola de tipo PVA. Se pueden decalar los pliegos perfectamente el uno con respecto al otro para que los motivos gráficos no coincidan entre si y obtener así una asociación parcial entre los pliegos (Pág. 4, líneas 13 a 18).
- Reivindicación 16: La hoja indicada en las figura 1 y 2, se compone de dos pliegos superpuestos, 10 y 20, cada uno de los cuales está hecho, por ejemplo, de un algodón de celulosa rizada y con un gramaje entre 10 grs/m² y 40 grs/m² (Pág. 5, líneas 4 y 5).
- Reivindicación 17: La hoja indicada en las figura 1 y 2, se compone de dos pliegos superpuestos, 10 y 20, (Pág. 5, líneas 4 y 5).

La reivindicación 20 consiste en *“Un dispositivo de gofrado para fabricar un producto fibroso, (...) caracterizado porque comprende...”* (Ver folio 8 del radicado N° 12-112811-00007-0000).

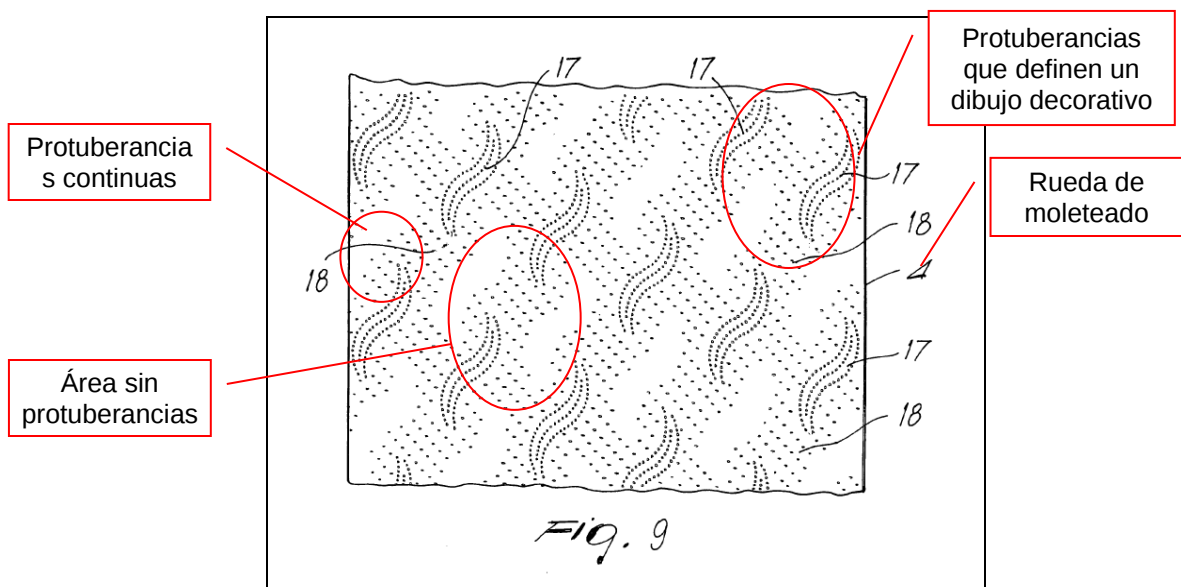
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de gofrado para fabricar un producto fibroso,	Máquina para la fabricación de una hoja, la cual comprende	Un aparato para fabricar productos de papel multi-capa

caracterizado porque comprende un rodillo de gofrado (50) y un rodillo de soporte (60; 90),	por lo menos un cilindro no deformable (A1, A2), (Pág. 9, líneas 34 y 35, reivindicación 7). La máquina comprende un cilindro con un revestimiento resiliente y susceptible de actuar en conjunto con el mencionado cilindro de deformable (Pág. 9, líneas 43 y 44, reivindicación 8).	por moleteado, caracterizado porque comprende al menos una unidad de rueda de moleteado, constituida por una o más ruedas de moleteado, cada una de las cuales coopera con al menos un rodillo de contraste (Col. 4 y 5, reivindicación 1).
en donde la superficie de gofrado del rodillo de gofrado (50) comprende: - una primera zona (25) que es una zona de micro-gofrado	Para el cilindro de estampado son elegidas unas protuberancias que pueden definir bien las zonas primeras y las zonas segundas. Una primera zona denominada zona de trama de fondo, está formada por al menos 30 protuberancias por cm ² (...) La altura ha de ser suficiente como para permitir la deformación del caucho alrededor de cada púa (Pág. 6, líneas 39 a 46)	La figura 9 ilustra una realización particular de los dibujos decorativos, designados por el número de referencia 17, que están caracterizados por la inserción, entre un diseño y el siguiente, de una serie de protuberancias 18 que permiten el contacto entre la rueda de moleteado y el rodillo de contraste (Col. 3, Párr. 20 y Fig. 9).
con entre 25 y 160 salientes de micro-gofrado (53) por cm ² , las salientes de micro-gofrado (53) tienen una primera altura (H1) sobre una superficie circunferencial (69) base del rodillo de gofrado (50);		No mencionado
- una pluralidad de segundas zonas (54) que no tienen salientes de gofrado dentro de las segundas zonas (54);	Queda definida una segunda zona, que o comprende púas. La extensión de esta zona es además suficiente como para permitir la penetración del caucho, en las condiciones normales de un funcionamiento, a una profundidad superior a la profundidad de una primera zona (Pág. 6, líneas 51 a 53).	En la figura 9, se aprecian área sin salientes (Fig. 9)
las segundas zonas tienen una segunda altura (H ₂) sobre la superficie circunferencial base del rodillo de gofrado (50);		No mencionado
- una pluralidad de terceras zonas se proporciona por salientes lineales continuas o interrumpidas (68)	En las figuras 3 y 4 está representada una forma de realización en la cual cada elemento gráfico del motivo gráfico está compuesto por dos o más zonas G'1, G'2, G'3, G'4, G'5, (...), entre si colindantes para de este modo formar una tercera zona G'. a efecto de las dos zonas colindantes G1 y G2, se encuentran separadas entre sí por los salientes aislados 210S, que constituyen una alineación, preferentemente de tipo único (Pág. 5, líneas 65 a 68 y fig. 3 y 4).	En la figura 9, se observa un patrón de dibujo continuo (Fig. 9).
y tiene una tercera altura (H ₃) sobre la superficie circunferencial (69) base del rodillo de gofrado (50), en donde		No mencionado
las terceras zonas (18) y las segundas zonas (16) están aisladas entre sí, en donde una segunda zona (16) y una tercera zona (18) se solapan parcialmente entre sí.	No mencionado	En la figura 9, se muestra el patrón total de diseño de la rueda de moleteado donde se observan áreas sin marcado separadas de áreas con marcas continuas (Fig. 9).



Figuras 3 y 4 D1 (ES 2 212 518)



Figuras 9 D2 (EP 1 533 112)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 20 porque divulgan un dispositivo para la fabricación de hojas de papel absorbente estampado (D1- Pág. 2, línea 3), y un aparato para fabricar productos de papel multi-capa por moleteado (D2- Col. 1, Párr. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 20 y el equipo de D1 consiste en que este último no hace referencia a que las segundas y las terceras zonas se encuentren separadas o parcialmente solapadas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 20 y el aparato de D2 consiste en que este último no hace referencia a la densidad de salientes del cilindro de estampado, ni a la altura de los salientes o de las áreas sin salientes.

El efecto que se logra al disponer de un cilindro de estampado que tenga zonas con salientes y otras zonas sin salientes y que dichas áreas se encuentren separadas o parcialmente solapadas, es producir un papel con zonas de textura diferenciada sobre su superficie de tal manera que el producto final exhibe distintas características visuales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el equipo conocido en D1 para conseguir un dispositivo que permita producir un papel con características visuales distintas?”.

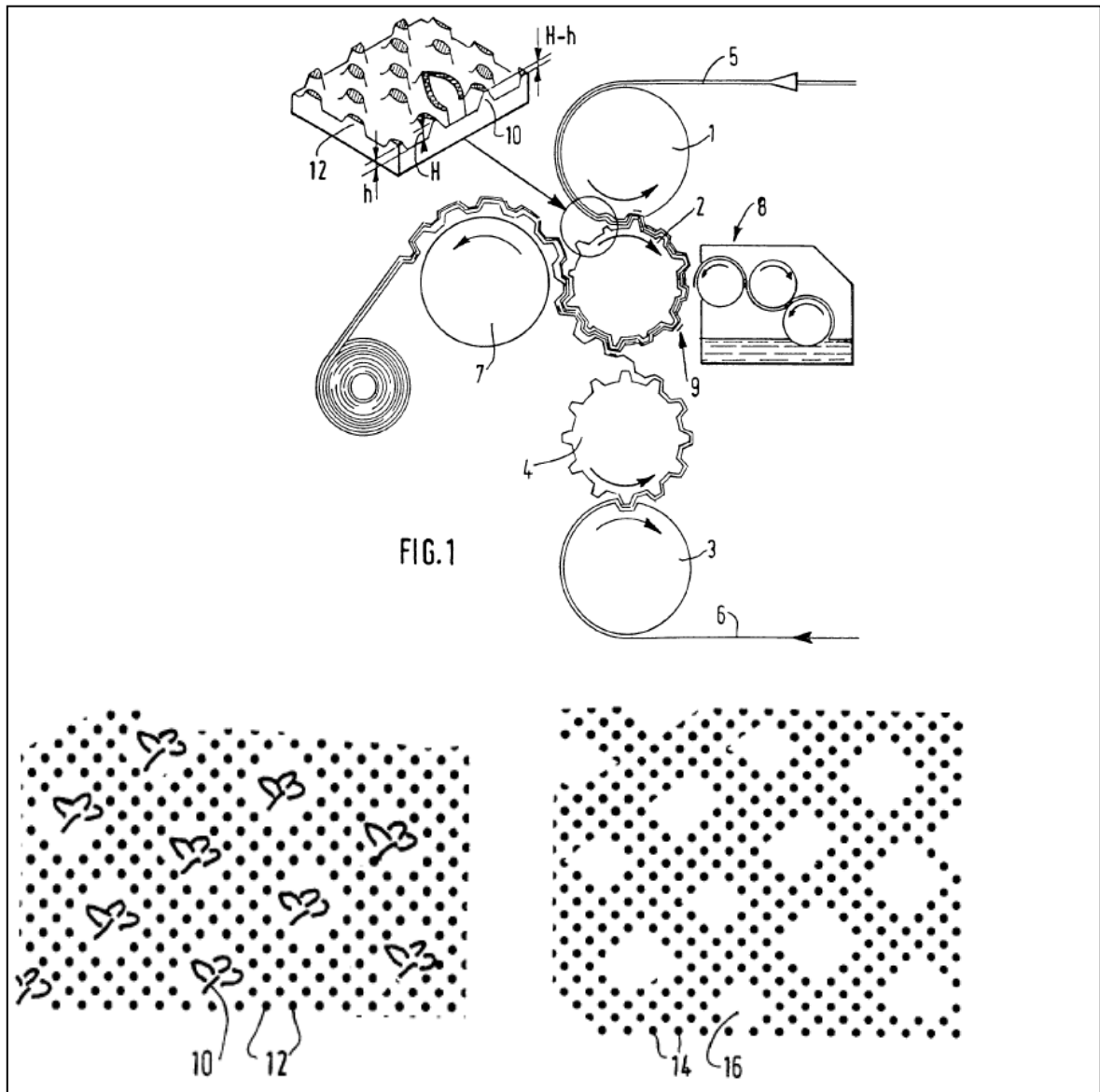
Sin embargo, el documento D1, señala que las curvas dibujadas de este modo, están con preferencia cerradas, y las mismas da a los elementos del dibujo un aspecto mullido y que además, estos elementos se encuentran relativamente espaciados entre sí, y de este modo se consiguen una amplias zonas lisas cuya suavidad no se ve afectada por el estampado y que este conjunto de características del dibujo contribuye a conferir al papel unas cualidades de mullido y de suavidad, que son percibidos por el usuario (Pág. 2, líneas 42 a 46), y el documento D2, enseña la combinación de zonas gofradas que hacen las veces de fondo, con zonas sin gofrado (moleteado) y zonas delineadas, estas dos últimas separadas entre sí, para fabricar un producto de papel tisú (Fig. 9). En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a disponer de un cilindro con dichas tres zonas del documento D2 en el rodillo divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 20 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 22 consiste en “*Un dispositivo de gofrado para fabricar un producto fibroso, caracterizado porque comprende...*” (Ver folio 9 del radicado N° 12-112811-00007-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3	D1
El dispositivo de gofrado para fabricar un producto fibroso, caracterizado porque comprende un primer rodillo de gofrado y un segundo rodillo de gofrado dispuestos corriente abajo del primer rodillo de gofrado;	En la figura 1, se representa una máquina, ahora clásica, que permite fabricar el producto de la invención. Esta instalación comprende dos unidades de gofrado, constituidas cada una por un cilindro con revestimiento elastómero, 1 y 3 respectivamente, que cooperan con un cilindro de acero grabado, 2 y 4 respectivamente (Col. 4, líneas 4 a 11 y Fig. 1).	Máquina para la fabricación de una hoja, la cual comprende por lo menos un cilindro no deformable (A1, A2), (Pág. 9, líneas 34 y 35, reivindicación 7 y Fig. 5)
- el primer rodillo de gofrado	Los cilindros 2 y 4 están	que tienen una primera zona

tiene una primera zona en su superficie de gofrado circunferencial que se proporciona con salientes de micro-gofrado	grabados de manera que presenten en su superficie unos elementos de relieve o picos, repartidos regularmente tanto en el sentido de maquina como en el sentido transversal (Col. 4, líneas 11 a 15). El cilindro 4 está grabado según un motivo en concordancia con el cilindro 2 de tal manera que las protuberancias de la segunda hoja pasan a imbricarse entre las protuberancias de la primera hoja en el momento del ensamblado de las dos hojas (Col. 5, líneas 47 a 51 y Fig. 3).	(T) con por lo menos 30 protuberancias por cm ² , y posee por lo menos dos segundas zonas (G) sin protuberancias (Pág. 9, líneas 35 y 36, reivindicación 7).
que tienen una densidad de entre 25 y 160 salientes de micro-gofrado por cm ² ; y - una pluralidad de segundas zonas sin salientes de gofrado; y	No mencionado	
- el segundo rodillo de gofrado tiene una pluralidad de terceras zonas en su superficie de gofrado circunferencial que se proporciona principalmente con salientes lineales,	El cilindro presenta unos primeros y segundos elementos en relieve de alturas diferentes (Col. 4, líneas 55 a 57). Estos primeros elementos pueden ser de forma cualquiera. Están ventajosamente constituidos de manera que formen la marca de un dibujo lineal, los primeros elementos (10) están relativamente distantes los unos de los otros (Col. 5, líneas 3 a 8 y Fig. 2).	No mencionado
en donde todas las terceras zonas (18) y todas las segundas zonas (16) están aisladas entre sí, en donde una segunda zona (16) y una tercera zona (18) se solapan parcialmente entre sí.	No mencionado	No mencionado



Figuras 1 a 3 D3 (ES 2 128 742)

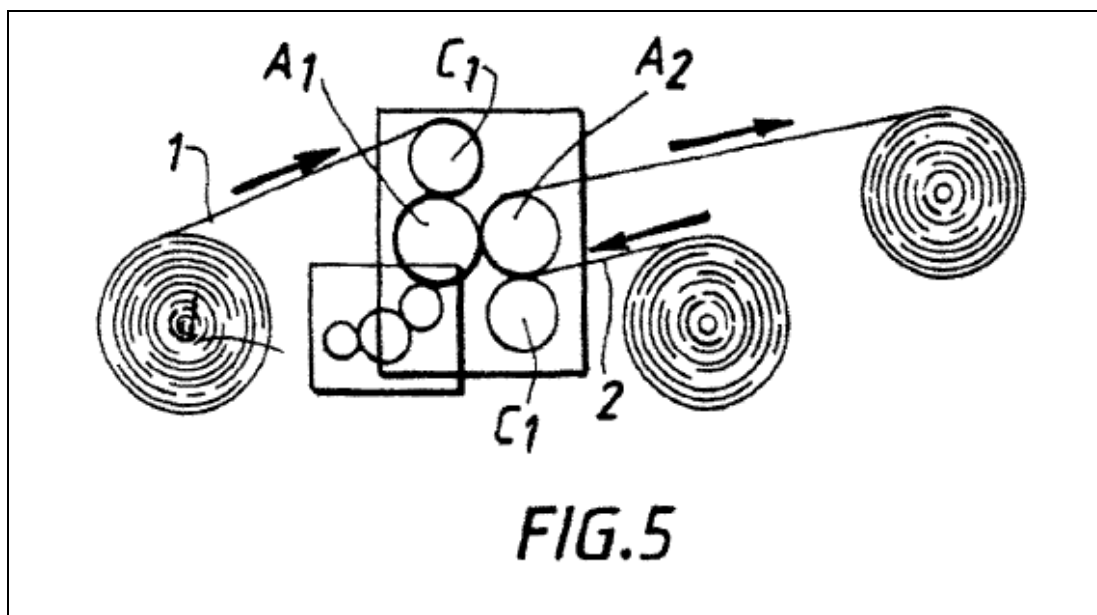


Figura 5 D1 (ES 2 212 518)

Los documentos D3 y D1 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 22 porque divulgan una máquina que permite fabricar una hoja de papel absorbente (D3- Col. 4, líneas 5 y 6 y Col. 1, línea 1) y un dispositivo para la fabricación de hojas de papel absorbente estampado (D1- Pág. 2, línea 3),

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 22 y el aparato de D3 consiste en que este último no hace referencia a la densidad de salientes de uno de los cilindros de estampado y que dispone de áreas sin salientes de gofrado que generan las segundas zonas, ni a que las segundas y terceras zonas se encuentren aisladas o parcialmente solapadas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 22 y el equipo de D1 consiste en que este último no hace referencia a que el segundo rodillo presenta protuberancias de tipo lineal que proporcionan las terceras zonas y que las segundas y tercera zonas se encuentren separadas o parcialmente solapadas.

El efecto que se logra al disponer de un cilindro de estampado que tenga zonas con salientes de densidad determinada y otras zonas sin salientes y otro cilindro con un diseño distinto para combinar las figuras, es producir un papel con zonas de textura diferenciada sobre su superficie de tal manera que el producto final exhibe distintas características visuales.

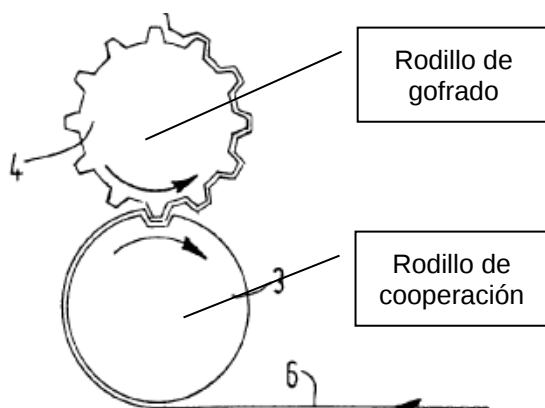
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el equipo conocido en D1 para conseguir un dispositivo que permita producir un papel con características visuales distintas?”.

Sin embargo, el documento D3, señala que las primeras protuberancias están repartidas según un motivo espaciado, estando por lo menos dos segundas protuberancias dispuestas entre dos primeras protuberancias sucesivas. Las primeras protuberancias reproducirán ventajosamente un dibujo que combina una pluralidad de trazos que agradan a la vista, el de una flor por ejemplo. Estos dibujos estarán rodeados de puntos constituidos por las segundas protuberancias y que ocupan cada uno una pequeña superficie y que la densidad de estos puntos podrá ser relativamente elevada hasta 80 o 100 puntos por cm² (Col. 2, líneas 55 a 67). Por otra parte D1, divulga que las curvas dibujadas de este modo, están con preferencia cerradas, y las mismas da a los elementos del dibujo un aspecto mullido y que además, estos

elementos se encuentran relativamente espaciados entre sí, y de este modo se consiguen una amplias zonas lisas cuya suavidad no se ve afectada por el estampado y que este conjunto de características del dibujo contribuye a conferir al papel unas cualidades de mullido y de suavidad, que son percibidos por el usuario (Pág. 2, líneas 42 a 46), en consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a implementar un rodillo que presente unas densidad de salientes determinado y áreas sin salientes de gofrado del documento D1 en el equipo divulgado en el documento D3 y distribuirlos de distintas maneras para generar diseños variados, para llegar así al objeto de la reivindicación 22 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

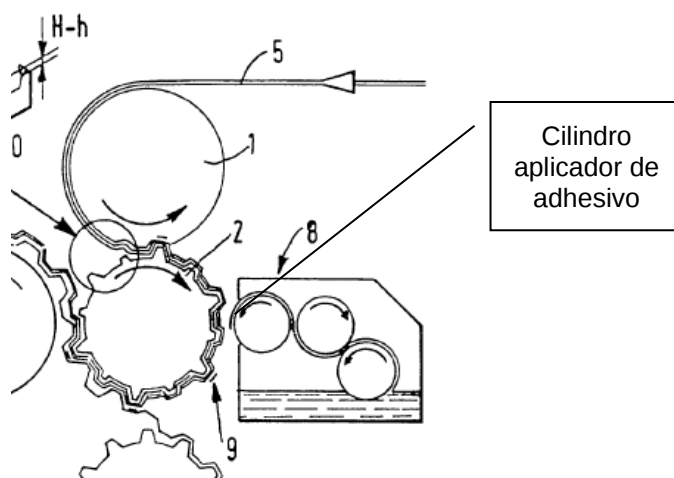
Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 23: Esta instalación comprende dos unidades de gofrado, constituidas cada una por un cilindro con revestimiento elastómero, 1 y 3 respectivamente, que cooperan con un cilindro de acero grabado, 2 y 4 respectivamente (Col. 4, líneas 4 a 11 y Fig. 1).



Tomado de Figura 1 D3 (ES 2 128 742)

- Reivindicación 24: Un dispositivo de encolado (8) conocido deposita con un cilindro aplicador una sustancia adhesiva (9) sobre el vértice de los elementos en relieve o protuberancias de la hoja (5) (Col. 4, líneas 28 a 31).



Tomado de Figura 1 D3 (ES 2 128 742)

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES 2 212 518	25 y 26	Novedad/Nivel Inventivo
		1 a 5, 7, 8, 14, 16,17, 20 y 22	Nivel inventivo
D2	EP 1 533 112	1 y 20	Nivel inventivo
D3	ES 2 128 742	25 y 27	Novedad/Nivel Inventivo
		22 a 24	Nivel inventivo
D4	ES 2 141 977	28 y 29	Novedad/Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos a favor de la claridad del pliego reivindicatorio

La solicitante comenta las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio nuevo que allega y señala que considera que las objeciones formuladas en cuanto a la falta de claridad de las reivindicaciones has sido superadas.

Argumentos a favor de la unidad de invención

La solicitante señala que la nueva reivindicación 20, abarca la materia de las anteriores reivindicaciones 9 y 11, que se refiere a un dispositivo de gofrado y en virtud de dicha modificación, considera que el grupo inventivo II, identificado en el oficio 23679, ha sido eliminado, y por tanto el nuevo capítulo reivindicatorio solo hace referencia al grupo inventivo I, superando la objeción por falta de unidad de invención.

Argumentos a favor de la patentabilidad

La solicitante argumenta que el pliego reivindicatorio ha sido modificado de forma que muchos de los fragmentos que no fueron incluidos en el examen de novedad y nivel inventivo, definen ahora claramente características técnicas esenciales que deben ser incluidas en dicho examen e indica las características que deben ser consideradas adicionalmente. Además señala que dado que dichas características no se encuentran divulgadas ni sugeridas en el estado del arte, le confieren novedad y nivel inventivo a la invención.

Explica además el efecto ventajoso sobre el estado de la técnica de dichas características que deben tenerse en cuenta.

De acuerdo con los argumentos de la solicitante, esta Oficina se permite aclarar que tal como lo menciona la solicitante, las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio hacen que objetos y características que no se habían tenido en cuenta en el estudio de patentabilidad, presentado en el oficio 23679 de 31 de diciembre de 2013, ahora sean materia de estudio. Por lo tanto, se hace necesario realizar un nuevo estudio de patentabilidad incluyendo dichos objetos y características.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-08-19

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro