

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

1901/10
Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-060052- -00003-0000

Fecha: 2007-11-27 17:19:17 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 05.060.052
Asunto : Solicitud de Patente para **PRODUCCION DE UNA RED PATRONADA TINTURADA**
Solicitante : **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**
Clase : D21H 027/002
Publicada en : La Gaceta No. **576** Del 31 de mayo de 2007
Fecha de Solicitud : 20 de junio de 2005

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado en el asunto de la referencia, atentamente, solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con el Capítulo II del PCT y según lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Para tal efecto presento junto con este escrito el recibo por valor de \$202.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 36155 de 28 de diciembre de 2006.

2. Ruego atentamente a la Señora Jefe se sirva ordenar que se anexe este recibo para que se efectúe dicho examen y se continúe con el trámite de la solicitud.

Señora Jefe,

EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO-11256-841-064-4
ASGJGG/ID-113228/WPC11256
No. M-2007-113228/ASG

121

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-060052- -00003-0000

Fecha: 2007-11-27 17:19:17 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO DE CAJA : 07 - 95,912
FECHA : NOVIEMBRE 26 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ARABBE	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48825382	26/11/2007	37,416,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. DEPOSITADA	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
5000	114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	202,000.00
	TOTAL :	\$ 202,000.00

SOMA DONACION EN MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CASH APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 11256-841-064-4

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 05-60052

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 576 DE

FECHA 31 DE MAYO DE 2007 EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL 31 DE AGOSTO DE 2007

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
4 April 2002 (04.04.2002)

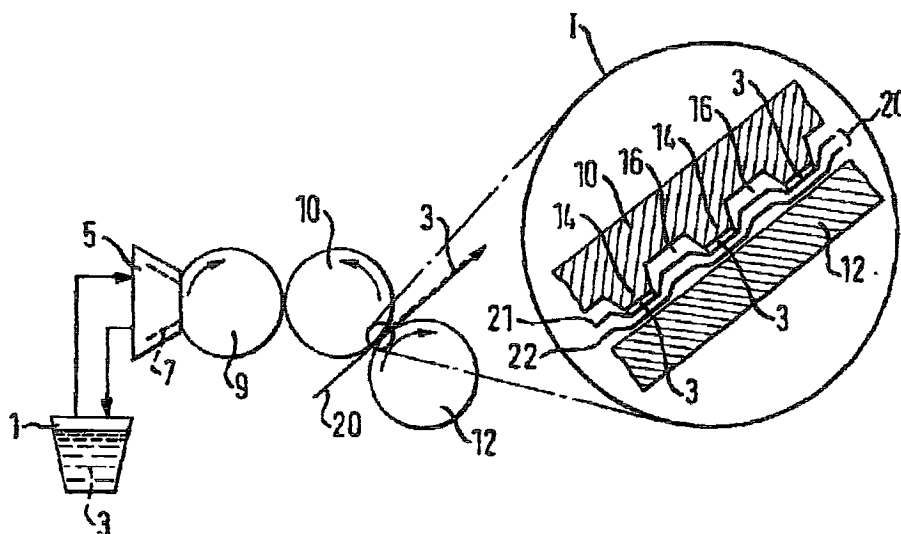
PCT

(10) International Publication Number
WO 02/27098 A1

- (51) International Patent Classification⁷: D21H 27/00, 25/00, B31F 1/07
- (21) International Application Number: PCT/EP01/09462
- (22) International Filing Date: 16 August 2001 (16.08.2001)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
100 48 206.6 28 September 2000 (28.09.2000) DE
- (71) Applicant (for all designated States except US): SCA HYGIENE PRODUCTS GMBH [DE/DE]; Sandhofer Strasse 176, 68305 Mannheim (DE).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): BREDAHL, Gunnar [DE/DE]; Alzeyer Strasse 236, 67549 Worms (DE).
- (74) Agents: FÜCHSLE, Klaus et al.; Hoffmann.Bittle, Arabellastrasse 4, 81925 München (DE).
- (81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GI, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continued on next page]

(54) Title: METHOD OF AND APPARATUS FOR PRODUCING A PRINTED INK PATTERN ON A TISSUE PRODUCT, AS WELL AS A PRINTED TISSUE PRODUCT AS SUCH



(57) Abstract: The present invention relates to a method of and an apparatus for producing a printed ink pattern on a tissue. The method comprises the steps of applying ink onto a first embossing roll, passing the at least two plies through a nip formed between the first embossing roll and a second embossing roll, and embossing the at least two plies in the nip and simultaneously printing the ink onto a surface of the plies being embossed which surface defines an exterior surface of the tissue. The apparatus comprises a first embossing roll and a second embossing roll, the first and second embossing rolls forming an embossing nip therebetween, and an ink applying device. The ink applying device is arranged to apply ink onto the first embossing roll at such a position that, simultaneously to the embossing of the at least two plies in the nip, the ink is printed in the nip onto the exterior surface of the plies being embossed.

WO 02/27098 A1

presently not unknown to have deviations of several tenths of a millimeter. This problem stems from the fact that the printed pattern must be applied in a separate operation, for example, before or after the embossing operation. Fluctuating
5 tensions in the tissue web lead to the printed pattern "slipping" so that the optical impression of the printed pattern of the product, and therefore also of the entire product, is significantly deteriorated.

10 Summary

Based on the above, the present invention has been made to solve the problem of providing a method of producing a tissue product which does not suffer from the above drawbacks and
15 has a printed pattern which is clearly visible and still has optimal raster correlation. It is a further object of the present invention to provide an apparatus for producing such a tissue product and to provide a tissue product without the above-mentioned deficiencies.

20 These objects are solved by a method comprising the features of claim 1, an apparatus comprising the features of claim 12 and a product comprising the features of claim 29 or 30. Advantageous further embodiments are defined in the dependent
25 claims.

The inventive solution of the above-mentioned problems consist in effecting the printing process at the same time as the embossing of the tissue product so that there is perfect
30 correlation between the printed and embossed patterns. This also provides the advantage of reducing the number of operational steps required to make the final product. Thus, the present invention is realized by a so-called coloured embossing, in which the printing and embossing steps are
35 performed simultaneously. For example, one or both of the embossing rolls are continuously coated with ink before the actual embossing step is performed in the nip between the two embossing rolls. In this case, when the embossing

protuberances on the embossing roll press into the tissue material of the at least two plies making up the tissue product in order to press the plies together, the transfer of the ink takes place simultaneously at the desired location without any risk of "slippage" known in previous systems. Thus, one or both external sides of the embossed tissue product is or are printed with the designed pattern in such a manner that there is an exact correlation of the areas of print with the areas of embossing. Therefore, the raster correlation can be optimized even though this is achieved in a relatively simple manner without complicated processing steps or the need for complicated additional machinery. Rather, the embossing of the tissue is utilized not only additionally for printing, but moreover for an infallible positioning of the printed pattern at the desired location.

Additionally, in contrast to already known processes and products, the inventive process and apparatus implies that it is not necessary to use an adhesive, in particular, for example, to produce a bond between the plies of the tissue product. Further, as the ink is applied to the exterior of the tissue product in a manner positioned precisely with regard to the embossed pattern, a clear and distinctive coloured pattern of high definition is achieved.

The present invention will now be described by way of preferred exemplary embodiments with reference to the accompanying drawings, wherein:

- Fig. 1 shows a schematic view of an apparatus according to a first embodiment of a present invention and a detail of the simultaneous embossing and printing of a two-ply tissue at the nip between the embossing rolls;
- Fig. 2 shows a second embodiment of an apparatus according to the present invention;

126/126

The ink 3 transferred by means of the ink transfer roll 9 onto the first embossing roll 10 will, upon suitable selection of the relative arrangement of rolls 9 and 10 and a suitable choice of the selected materials, be transferred only onto the surfaces of the protuberances 14. It is preferred that the depressions 16 are devoid of any ink 3. In the alternative, however, it is equally possible to only provide ink in the depressions 16 and leave the protuberances 14 devoid of ink.

Turning now to the tissue 20 depicted in detail I of Fig. 1, the tissue 20 is evidently a multi-ply tissue. In particular, it comprises a first ply 21 and a second ply 22. The plies pass through the nip between the first and second embossing rolls 10, 12 in the direction indicated by the arrow in Fig. 1. The embossing rolls turn correspondingly, so that there is no relative movement between the contacting surfaces of the first and second embossing rolls 10, 12 on the one hand, and between the surface of either roll and the tissue 20 on the other hand. In particular, it is preferred that there is no relative movement between the first ply 21 and the second ply 22.

Passing the tissue plies 21, 22 through the nip between the first embossing roll 10 and the second embossing roll 12 will impart a pattern to the otherwise pattern-free tissue 20. Moreover, imparting this pattern to the tissue 20 can be effected in dependence on the adjustment of the nip to plastically deform the first ply 21 and the second ply 22 and press them to such an extent that a mechanical bonding is produced between these two plies 21 and 22, or the nip can be adjusted to only impart a structure to the plies without a mechanical bond being produced. After having passed through the press nip, tissue 20 will be handable without a separation of plies 21 and 22.

124127

FIG. 1

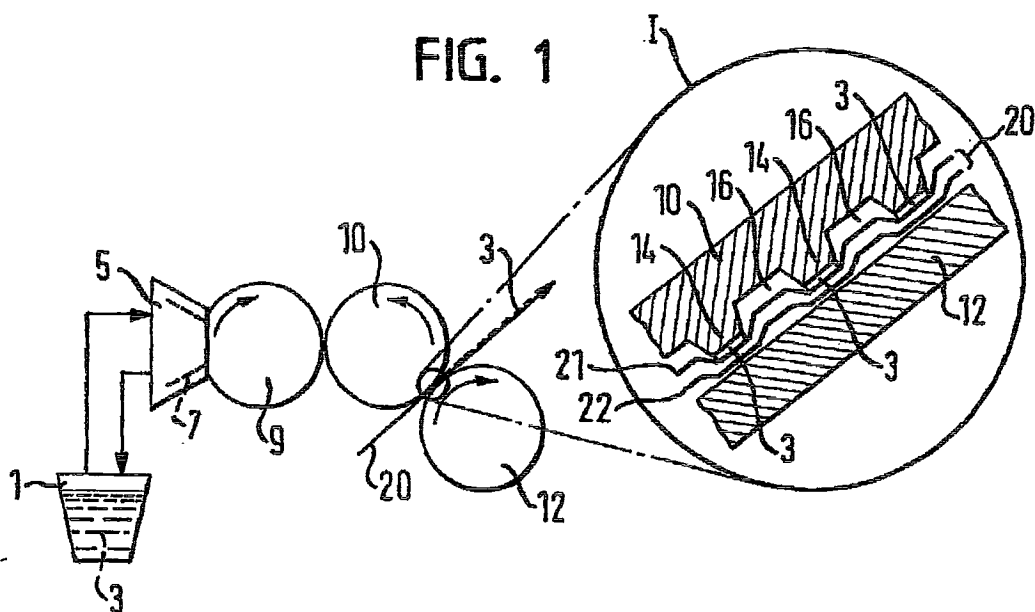


FIG. 2

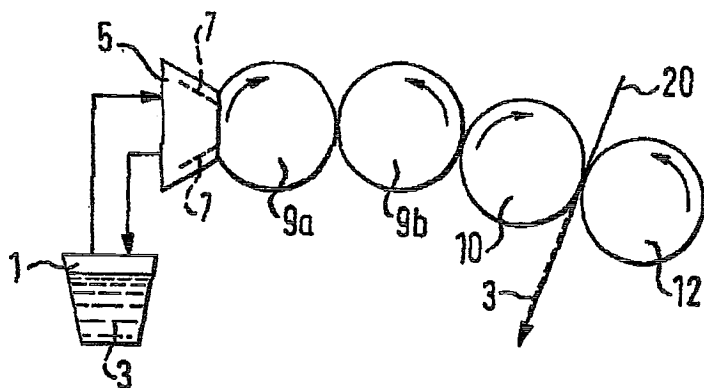


FIG. 3

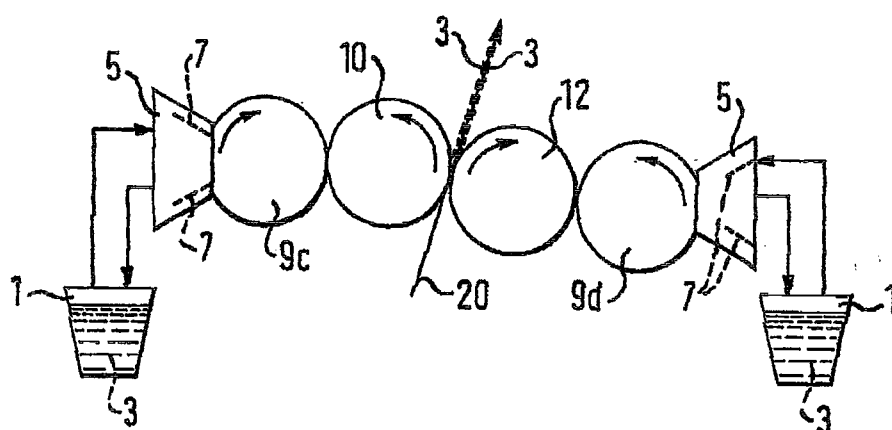
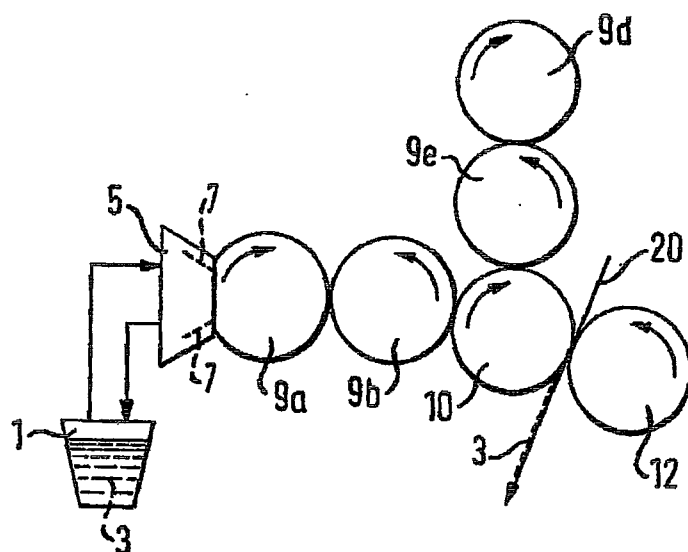


FIG. 4



129 129

FIG. 5

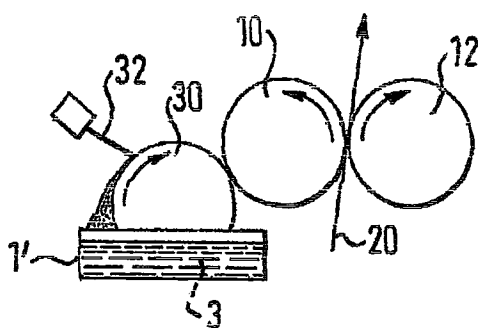
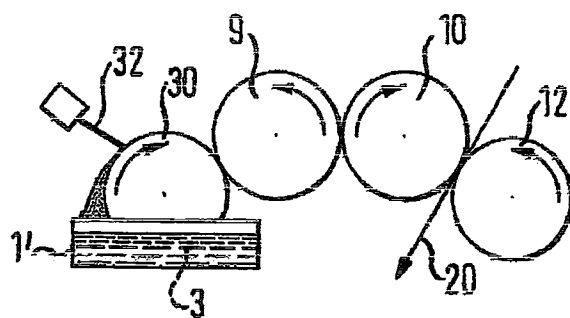


FIG. 6



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202086
Bogotá, D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	05060052
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	Nº 4495
	Folios	12

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional PCT/SE2003/001959
Fecha de Presentación Internal. 16-12-2003

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 68 a 101

Reivindicaciones: Folios: 102 a 110

Dibujos: Folios: 23 a 27

Prioridad: Folios: 9 a 27
20-12-2002;SE 0203801-6

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: "PRODUCCION DE UNA RED PATRONADA TINTURADA" (folio 68).
- Objeto de la invención: la invención se refiere a un método para producción de un macro patrón tinturado tridimensional.

Según el autor existen varios inconvenientes en las técnicas convencionales de este tipo (sangrado pasante de goma), allí el adhesivo es presionado a través de la capa, ensuciando el adhesivo, el contra rodillo, la maquinaria y otras partes que intervienen en el proceso. Otro inconveniente consiste en que en este proceso las superficies con encrustamiento aparecen en ambos lados de la capa, hecho que no es agradable para el usuario. Adicionalmente el uso de adhesivo coloreado dificulta la combinación de otros métodos de unión.

La solicitud propone entonces un método mejorado de entintado y realizado de una red. Para esto es necesario entintar y unir juntas una red multicapa, obteniendo un patrón mejorado sin importar el grosor de las capas. Lo anterior trae como consecuencia un producto mas suave y confortable al usuario además de estético. El patrón consiste en áreas de unión tridimensionales que se originan en los puntos de unión y también en tintado de las áreas de unión y/o los puntos de unión..

- El objeto de esta invención se clasifico como B29C59/04; B29C65/02 según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC.).

3. De la solicitud de Patente

3.1 Título

Se sugiere al solicitante modificar el título de acuerdo al tema específico de la solicitud incluyendo los términos: Método y Dispositivo (equipo). Debido a que el actual es demasiado general "PRODUCCION DE UNA RED PATRONADA TINTURADA".

3.2 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Se sugiere al solicitante:

- Mejorar la redacción de la reivindicación uno (1) ya que se encuentran términos mal usados como por ejemplo: "estando siendo",
- Definir claramente el dispositivo (23) que aparece en el grupo de reivindicaciones 17-24, ya que este numero de referencia no aparece en ninguna de las figuras.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad reivindicada es 20-12-2002, se encontraron los siguientes documentos relevantes:

N.	Documento	Título	Fecha de púb.
D1	WO 02/27098	METHOD OF AND APPARATUS FOR PRODUCING A PRINTED INK PATTERN ON A TISSUE PRODUCT, AS WELL AS A PRINTED TISSUE PRODUCT AS SUCH	04-04-2002

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1 Novedad (artículo 16 D486)

Respecto al estado de la técnica:

El documento WO 02/27098 (llamado en adelante como documento D1) se refiere a un método y un dispositivo para la formación de un patrón entintado tridimensional que se caracteriza por tener una estructura de crestas que forman en los puntos altos puntos de unión y tinte del material flexible.

Al comparar elemento por elemento de la invención tal como esta definido en la reivindicación uno (1) con el documento D1, encontramos que el mencionado documento revela todos los elementos y características de dicha reivindicación. Donde D1 contiene:

<i>Reivindicación Uno (1, folio 102)</i>	<i>D1</i>
1) El método para producción de un macro patrón entintado tridimensional (20, 21) en la red (1, 101) de material flexible en forma de red, cuyo método comprende al menos partes de un dispositivo de patrón (6), que tiene un macro patrón tridimensional de macro porciones levantadas alternantes y macro porciones descendientes o más bajas (10a, 11).	SI Ver: elementos 20, 10, 12, 14, 16, figura 1.
2) Estando siendo puesto en contacto con el dispositivo de aplicación de tinte (7) de tal forma que el tinte es aplicado al dispositivo de patrón (6) solamente a las partes superiores (13) de las macro porciones levantadas (10a),	SI Ver: elementos 3, 5, 7, 10, 14, 16, 12 figura 1.
3) Siendo la red puesta en contacto con las partes superiores (13) de las macro porciones levantadas recubiertas de tinte (10a) de tal forma que el entintado de la red tiene lugar en un macro patrón entintado que se corresponde con el diseño de las partes superiores de las macro porciones levantadas (10a), cuya red es puesta en contacto con un dispositivo de unión (4) que forma puntos de unión (15a) en la red y también áreas de unión tridimensional (15b) coincidentes con los puntos de unión (15a),	SI Ver: elementos 3, 5, 7, 10, 14, 16, 12 figura 1.
4) Caracterizado porque el dispositivo de unión (4) es hecho, en interacción con las partes superiores recubiertas de tinte (13) de las macro porciones levantadas (10a).	SI Ver: elementos 3, 5, 7, 10, 14, 16, 12 figura 1.
5) Para formar los puntos de unión (15a) y las áreas de unión tridimensional (15b) al mismo tiempo que las áreas de unión (15b) y/o los puntos de unión (15a) son entintados, siendo formado el macro patrón entintado tridimensional (20, 21) en esta operación.	SI Ver: elementos 3, 5, 7, 10, 14, 16, 12, 20 figura 1.

De acuerdo con lo anterior, todos los elementos y características que forman parte de la "PRODUCCION DE UNA RED PATRONADA TINTURADA" mostrados en la reivindicación independiente uno (1, folio 102 a 103), ya fueron divulgados en D1, por lo cual se podría considerar que carece de novedad.

Las reivindicaciones 1-9 no muestran en forma clara lo nuevo que se pretende aportar a la técnica ni aporta diferencias a lo ya existente. El análisis anterior permitiría afirmar que la presente solicitud no cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.

Al comparar elemento por elemento de la invención tal como esta definido en la reivindicación diez (10, folio 105) con el documento D1, encontramos que el mencionado documento revela todos los elementos y características de dicha reivindicación. Donde D1 contiene:

<i>Reivindicación Diez (10, folio 105)</i>	<i>D1</i>
1) La red (1,101) de material flexible en forma de red con un macro patrón entintado tridimensional (20,21), cuya red comprende macro patrones entintados, cuya red comprende mas aun puntos de unión (15a) y áreas de unión tridimensional (15b) que coinciden con los puntos de unión (15a).	SI Ver: Elemento 10,12 figuras 3 y 6.
2) caracterizado porque los puntos de unión (15a) consisten de un fundido solidificado proveniente de un material unido producido mediante un dispositivo de unión (4) en interacción con las partes superiores (13) de las macro porciones levantadas (10a), de un dispositivo de patrón (6),	SI Ver: Elemento 10,12, 14, figuras 3 y 6.
3) cuyas áreas de unión (15b) y/o los puntos de unión (15a) son entintados con un tinte por vía de las partes superiores (13) de las macro porciones levantadas (10a) al mismo tiempo que los puntos de unión (15a) se forman, en macro patrón entintado tridimensional (20, 21) siendo formado en esta operación.	SI Ver: Elementos 30, 24, 49, 50, 52, figura 5-6.

De acuerdo con lo anterior, todos los elementos y características que forman parte de la "PRODUCCION DE UNA RED PATRONADA TINTURADA" mostrados en la reivindicación independiente diez (10, folios 105), ya fueron divulgados en D1, por lo cual se podría considerar que carece de novedad.

Las reivindicaciones 10-24 no muestran en forma clara lo nuevo que se pretende aportar a la técnica ni aporta diferencias a lo ya existente. El análisis anterior permitiría afirmar que la presente solicitud no cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 02/27098	1-24	NOVEDAD

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 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.

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 N° 10 de 2001.



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
17 ABR. 2009

CONCEPTO TÉCNICO No 470	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202086
--------------------------------	---