



130
✓

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

No. 06-035.337-1000P-0000

Re.: Expediente No. 06-035.337

Solicitud de patente de invención titulada:

"CAPA DE CUBIERTA PARA UN ARTÍCULO ABSORBENTE"

Solicitante: KIMBERLY - CLARK WORLDWIDE, INC.

Nuestra Ref.: P2006/000032

RESPUESTA AL OFICIO No. 7104 NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 172,
DE FECHA 30 DE MAYO DE 2008
(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar y con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, que reemplaza al Capítulo Reivindicatorio radicado al momento de presentación de la presente solicitud. Para tal efecto, adjunto un recibo de pago que cubre la tasa de modificación correspondiente.

Reivindicaciones anteriores	Reivindicaciones modificadas	Modificaciones
12	--	Se le adicionó la dependencia a la Reivindicación 1, quedando de la siguiente forma: "12. Un proceso para formar la capa de cubierta del artículo absorbente de la cláusula 1, que comprende: (...)"
5	6	La Reivindicación 5 que estaba erróneamente enumerada, quedó como Reivindicación 6.

5, 6, 7, 13, 15 y 18	--	Se eliminó el término "alrededor"
-------------------------	----	-----------------------------------

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

2. a- El Examinador considera que el Capítulo Descriptivo no es claro y no permite una divulgación completa que permita su comprensión ya que, según él, existen algunas palabras que no corresponden a la traducción correcta de la solicitud internacional original. Por ejemplo, la palabra inglesa "indicia" se tradujo como "indicio" cuando debió traducirse como "señal" pues el sentido del texto cambia totalmente.

b- Ante esta objeción me permito presentar un Capítulo Descriptivo Modificado, el cual corrige los errores de traducción expresados por el Examinador.

3. El Examinador objeta la claridad, concisión y sustento del Capítulo Reivindicatorio exponiendo sus argumentos de la siguiente forma:

a- No se encuentra correctamente redactado. El Examinador sustenta su argumento manifestando que la estructura de todas las reivindicaciones debe constar de dos partes: la primera parte es el preámbulo, y la segunda parte es la parte característica, en donde estas dos partes deberían estar separadas por expresiones como "caracterizado por" o similares. El Examinador solicita corregir en especial las reivindicaciones independientes.

b- La Reivindicación 1 no es clara ni está suficientemente sustentada en el Capítulo Descriptivo en la medida que un técnico medio no podría desarrollar el objeto de la solicitud en la forma como se explica. Esto es: i) a que se refiere con superficie más de fondo, y ii) cómo la capa absorbente está colocada entre la capa de cubierta y dicha superficie de fondo.

c- La Reivindicación 3 refiere una capa de cubierta perforada como en la Reivindicación 1, cuando en dicha reivindicación nunca se habló de cubiertas perforadas.

d- La Reivindicación 5 refiere los surfactantes de las reivindicaciones precedentes cuando antes ni siquiera se habían mencionado.

e- La Reivindicación 20 no es clara, toda vez que no se entiende a que se refiere con tinta de tipo partícula.

4. a- Me permito manifestar respetuosamente que la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones no requiere un formato particular o define un estándar específico para la redacción de las reivindicaciones:

"La Decisión 486 no define la forma en la que deben presentarse las reivindicaciones. Las reivindicaciones pueden presentarse en dos partes: preámbulo y parte caracterizante."¹ (Subrayado y negrilla míos.)

De cualquier manera, en la práctica común de patentes si existen formatos de uso común para la redacción de reivindicaciones. Uno de ellos presenta un preámbulo que define aquello que se pretende proteger, seguido por un cuerpo que caracteriza aquello definido en el preámbulo. Como existen dos partes definidas, en donde cada una tiene un rol particular, es necesario unirlos gramaticalmente, lo cual se hace comúnmente mediante el uso de palabras o expresiones comúnmente aceptadas, tales como: "que comprende", "que incluye", "caracterizado por", "en donde", "que contiene", etc. Por lo tanto, exigir un formato específico por simple gusto del Examinador, es inapropiado y de todas maneras extralegal, siempre y cuando dicho capítulo cumpla con la caracterización de la materia en forma clara y concisa para que de esa forma una persona versada en la materia pueda apreciar las características de la invención por sí sola. Además, cabe recordar que en ninguna de las guías utilizadas por el Examinador como modelo para la redacción de reivindicaciones, se menciona que los términos comúnmente objetados por el Examinador, tales como "en donde", "que incluye", etc., sean inapropiados para ser utilizados en las reivindicaciones. Por el contrario, el capítulo 4.3 del Manual Andino de Patentes, el cual trata sobre la forma de las reivindicaciones, de hecho presenta un ejemplo de redacción de reivindicaciones en el cual se utiliza el término "que incluye" (el cual es similar a "que comprende", en el presente caso) como se puede ver a continuación: "Cámara fotográfica que incluye corrector de distancias automático." (Subrayado y negrilla míos.)

Adicionalmente, en el capítulo 4.3 de dicho manual también se menciona lo siguiente frente a la forma de presentar las reivindicaciones, después de haber presentado un ejemplo en el cual se utiliza el término "caracterizado por", usualmente preferido por el Examinador: "(...), las reivindicaciones pueden presentarse en otra forma, siendo lo importante que cumplan el

¹ Manual Andino de Patentes, Capítulo 4.3, 2004, ISBN: 9978-43-855-6.

requisito de claridad." (Subrayado y negrilla míos.) **Por lo tanto le solicito respetuosamente al Examinador omitir en su próxima evaluación este tipo de requisitos inexistentes, ya que la redacción de las reivindicaciones de la presente invención es clara y consecuente con prácticas aceptadas a nivel mundial.**

b- Los fundamentos de esta objeción no son claros y demuestran una falta de lectura detallada del Capítulo Descriptivo por parte del Examinador. Las definiciones de la superficie más de fondo y la capa absorbente están explícitamente definidas a lo largo de toda la Descripción, particularmente en las páginas 3 a 10 en donde se manifiesta que:

i) la superficie más de fondo se está refiriendo a la parte más baja de la capa impermeable que *está denotada como 16 en el ejemplo mostrado en la Figura 1*, cuyo propósito es el de no dejar pasar el líquido que pueda pasar del núcleo absorbente.

ii) con respecto a la disposición de la capa absorbente, nuevamente el Examinador demuestra su falta de análisis del Capítulo Descriptivo, ya que éste mismo lo hubiera conducido a entender sin esfuerzo alguno las características del concepto inventivo y la materia que se trata de proteger en la presente invención, específicamente la disposición de las capas. Me permito manifestarle respetuosamente al Examinador, que una lectura *detaillada de la solicitud* le hubiera dado a entender los aspectos característicos de la presente invención y los que hacen parte del estado del arte, *para que de esta forma hubiera reconocido su función y objetivos*. En el presente caso, el concepto inventivo radica en el uso de **señales de tinta impresas sobre un artículo absorbente que contiene surfactantes o extractos botánicos**. La capa absorbente tiene la función de absorber todos los líquidos a los cuales va a estar expuesto el artículo y está dispuesta entre la capa superior y la capa inferior de dicho artículo absorbente.

c- Con respecto a la capa de cubierta perforada de la Reivindicación 3, el Examinador *nuevamente demuestra* su falta de análisis, ya que i) la Reivindicación 3 es dependiente de la Reivindicación 2 y no de la 1, y ii) en la Reivindicación 2 se define específicamente que el material de cubierta es perforado por distintos métodos o combinación de los mismos.

d- Nuevamente, el Examinador ha ignorado completamente la materia reivindicada que podría explicar la razón de sus objeciones, evidenciando la falta de lectura atenta de la solicitud. Me permito señalarle al Examinador que los surfactantes de la Reivindicación 5, *están* previamente revelados en las Reivindicaciones 1 a 4, las cuales definen específicamente su lugar

dentro de la invención. La Reivindicación 1 especifica que sobre la superficie de cara al usuario tiene señales de tinte impresos con el mencionado surfactante.

e- Con respecto a la tinta tipo partícula, este tipo de tinta es comúnmente utilizada en el estado del arte para referirse a tintas que comprenden partículas como las utilizadas en sistemas impresión por inyección. Adicionalmente, el Capítulo Descriptivo proporciona una explicación más detallada en la página 19 de los lineamientos para dichas tintas de tipo partícula.

5. El Examinador argumenta que la presente solicitud no tiene unidad de invención, dado que contempla diferentes conceptos inventivos relacionados así:

a- La reivindicación 1 y sus dependientes relacionan un artículo absorbente con ciertas partes.

b- La reivindicación 12 y sus dependientes relacionan procesos que no refieren exactamente el mismo producto de la reivindicación 1.

c- La reivindicación 17 y sus dependientes relacionan artículos absorbentes que difieren de lo relacionado en el primero y segundo grupo de reivindicaciones.

6. Ante las objeciones en el punto 5 anterior, me permito aclarar lo siguiente:

a- La Reivindicación 12 y dependientes están claramente relacionadas con la Reivindicación 1 ya que el proceso por el cual la capa de cubierta del artículo absorbente de la Reivindicación 12 es definido de acuerdo a los lineamientos divulgados en la Reivindicación independiente 1, y es fácilmente demostrable, ya que la capa de cubierta con señales impresas con un surfactante y/o un extracto botánico es en donde radica el concepto inventivo de la presente invención, sugerido por la Reivindicación 1. De igual manera, el Capítulo Reivindicatorio Modificado ahora especifica en la Reivindicación 12 que el artículo absorbente al cual se refiere es el de la Reivindicación 1.

b- Con respecto a la Reivindicación 17 y sus dependientes, el Examinador puede comprobar que el producto de cuidado femenino de dicha reivindicación contiene todos los componentes estructurales del artículo absorbente de la Reivindicación 1. Lo que debe entender el Examinador es que la Reivindicación 17 está limitando el concepto inventivo de la invención a productos de cuidado femenino únicamente.

A partir de esto, es claro que la presente invención cumple a cabalidad con el requisito de unidad de invención.

7. a- El Examinador considera que los siguientes documentos afectan el nivel inventivo y la novedad de la presente solicitud:

Nr.	Documento	Fecha de publicación
D1	US 4.846.813	11.07.1989
D2	US 5.431.643	11.07.1995
D3	US 5.938.649	17.08.1999
D4	US 5.944.705	31.08.1999
D5	EP 1.153.617	14.11.2001
D6	EP 1.275.403	15.01.2003
D7	WO 03.057.122	17.07.2003
D8	EP 1.147.755	24.10.2001
D9	EP 934.737	11.08.1999
D10	EP 951.889	27.10.1999

Nr.	Documento	Fecha de publicación
D11	EP 1.108.406	20.06.2001
D12	EP 1.327.427	16.07.2003
D13	EP 1.174.101	23.01.2002
D14	EP 1.138.295	04.10.2001
D15	WO 02.083.192	24.10.2002
D16	WO 03.013.406	20.02.2003
D17	WO 03.013.409	20.02.2003
D18	WO 03.024.706	27.03.2003
D19	WO 03.053.313	03.07.2003
D20	EP 1.250.940	23.10.2002
El Examinador argumenta que existen múltiples documentos que siguen afectando la novedad y nivel inventivo de la presente invención.		

b- El Examinador sustenta sus objeciones argumentando que los documentos señalados relacionan artículos absorbentes que tienen una capa de cubierta donde en una de las capas tienen señales de tinta impresas con un surfactante y/o un extracto botánico y además con una capa absorbente. El Examinador agrega que en muchos casos se forman aberturas sobre la capa de cubierta. Finalmente, el Examinador argumenta que en general las anterioridades revelan lo mismo que el solicitante desea proteger para Colombia o se deducen de manera evidente.

8. a- En cuanto a las objeciones del Examinador y las razones dadas para desvirtuar el nivel inventivo y novedad de la presente solicitud, me permito respetuosamente manifestar que el Examinador ha pasado por alto completamente el **principal objetivo de la presente invención**, al parecer, debido a la falta de lectura de la solicitud, y se ha limitado a fundamentar sus objeciones en mencionar partes aisladas reveladas en el estado de la técnica sin ofrecer una razón concreta por la cual una persona versada en el arte hubiera llegado con facilidad a proponer la solución divulgada en la presente invención.

136

Antes que todo, me permito recordarle al Examinador que el Manual Andino de Patentes (MAP) establece que para objetar la novedad o nivel inventivo de una solicitud de patente, es responsabilidad de este, demostrar que el arte previo citado afecta la novedad de la invención, no haciendo simplemente una lista de los documentos, pero comprobando si efectivamente existen anticipaciones del estado del arte que contengan las mismas características de la invención². El manual establece claramente que el análisis debe efectuarse comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido en las reivindicaciones, dicho manual establece también que el informe técnico debe citar el antecedente que contiene todos los elementos de la reivindicación indicando los pasajes donde se encuentra cada uno de ellos. De igual forma el MAP establece que el Examinador debe probar que la invención carece de nivel inventivo y no solo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica.³

De acuerdo a esto, y siguiendo los argumentos del Examinador, es evidente que éste no sigue ninguno de los pasos sugeridos por el MAP y por lo tanto no logra demostrar como D1 a D20 afectan la novedad y nivel inventivo de la materia reivindicada por la presente invención.

b- Sin embargo, con el fin de facilitarle el análisis al Examinador me permito enfatizar de forma general cómo los documentos citados por el Examinador no afectan la novedad o nivel inventivo de la presente invención. En primer lugar, ninguno de los documentos menciona el uso de un surfactante impreso sobre la capa superior de un artículo absorbente, con el fin de incrementar la absorción de dicha capa. Aquí se evidencia la diferencia fundamental de la presente invención con el estado del arte. Al considerar esto, es claro que ninguna de las anterioridades (D1 a D20) afecta la novedad de la presente invención.

Ahora bien, como lo he mencionado anteriormente la presente invención propone una capa de cubierta que contiene un surfactante o extracto botánico en una cantidad efectiva para aumentar las propiedades absorbentes de dicha capa. Lo que mencionan los documentos D11 a D13 es el uso de surfactantes para cubrir la capa superior de un color específico y mejorar el aspecto estético del artículo absorbente. Sin embargo, ninguno de los surfactantes citados en el estado del arte proporciona mejoras en las características hidrofílicas de la capa superior que tiene contacto con la piel del usuario. Por lo tanto, ninguno de los documentos citados, siquiera sugieren el uso de surfactantes o extractos botánicos impresos sobre la capa superior de un artículo absorbente para mejorar su absorción. Muchos de los documentos citados divulgan el uso de tinta para darle color a la hoja superior, pero mencionan que debido a esto, la permeabilidad de la hoja superior

² Manual Andino de Patentes, Capítulo III. 9.1., 2004. ISBN: 9978-43-855-6.

³ Manual Andino de Patentes, Capítulo III. 10.1., 2004. ISBN: 9978-43-855-6.

8

se reduce, y por lo tanto aportan soluciones como el incremento del número y diámetro de aperturas de la capa superior, además de otras soluciones técnicas, tal y como sucede en D18.

En conclusión, el Examinador **NO** presenta una justificación concreta de porqué precisamente ésta invención carece de nivel inventivo o novedad. En ausencia de una objeción que ilustre claramente cuáles características puntuales de un documento podrían ser combinadas con otras características de otro documento, para llegar así a la solución propuesta por la presente invención, me permito respetuosamente aclarar que las ventajas mencionadas anteriormente, ilustran de manera clara que aunque existen características similares entre los documentos estudiados, lo divulgado en la presente solicitud no sería obtenible de manera obvia al conocer lo divulgado en las anterioridades, contrario a lo que el Examinador ha asumido. **Al considerar esto,** es claro que ninguna de las anterioridades siquiera menciona la solución de imprimir un surfactante o extracto botánico en la capa superior del artículo absorbente para incrementar la permeabilidad.

9. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que se proceda a otorgar el privilegio de patente a la presente invención. En el caso que el Examinador considere que aún existen objeciones sobre algunas reivindicaciones, respetuosamente solicito emitir un nuevo Auto de Fondo para hacer las aclaraciones correspondientes.

Atentamente,



J. IAN RAISBECK

C.C. 79'376.996 de Bogotá D.C.

T.P. 135.799 del C. S. de la J.

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado.
- Capítulo Descriptivo Modificado
- Recibo de pago correspondiente a la tasa de modificación.

9

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Un artículo absorbente ~~que comprende:~~

una capa de cubierta que comprende una superficie de cara al usuario y una superficie más de fondo, en donde la superficie de cara al usuario tiene señales de tinte impresas sobre la misma con un surfactante y/o un extracto botánico; y

una capa absorbente colocada entre la capa de cubierta y la superficie más de fondo.

2. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 1, caracterizado porque comprende un material de cubierta que es perforado por un método de perforación con vacío, perforación de perno, hidrogenado, ultrasónico y una combinación de los mismos.

3. El artículo absorbente tal y como se reivindica en la cláusula 2, caracterizado porque la capa de cubierta perforada comprende una abertura ahusada que rodea cada abertura y que se extiende desde la superficie de cara al usuario a la superficie más de fondo.

4. El artículo absorbente tal y como se

10

reivindica en la cláusula 1 o cláusula 2, caracterizado porque las señales comprenden una tinta que tiene un segundo surfactante y/o un extracto botánico.

5. El artículo absorbente tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes, caracterizado porque los surfactantes son de 0.01 por ciento por peso a 3 por ciento por peso del peso total de la capa de cubierta y/o los extractos botánicos son de 0.01 por ciento por peso a 30% por peso del peso total de la capa de cubierta.

6. El artículo absorbente tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes, caracterizado porque el surfactante comprende un número de balance hidrofílico-lipofílico mayor de o igual o a ° de 10.

7. El artículo absorbente tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes, caracterizado porque la capa recubierta perforada tiene un área abierta de 5 por ciento a 35 por ciento en relación al área total de la capa de cubierta.

8. El artículo absorbente tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes,

11

caracterizado porque los extractos botánicos son seleccionados del grupo que consiste de manzanilla, aloe vera, joroba, aceite de girasol, aceites cítricos, aceite de zanahoria, aceite de aguacate, aceite de almendra, extracto de algodón, extractos de vitamina y una combinación que comprende por lo menos uno de los extractos anteriores.

9. El artículo absorbente tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes, caracterizado porque la capa de cubierta se ha macrograbado.

10. El artículo absorbente tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes, caracterizado porque la capa de cubierta está unida a una capa inferior que comprende un material seleccionado del grupo que consiste de un tejido térmicamente cardado, un tejido unido a través de aire, un material atado con hilado, una película perforada, espuma, y una combinación que comprende por lo menos uno de los materiales anteriores.

11. El artículo absorbente tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes, caracterizado porque la capa de cubierta está unida a una

1E

capa subyacente que está tratada con un surfactante y/o un extracto botánico.

12. Un proceso para formar la capa de cubierta del artículo absorbente de la cláusula 1, que comprende:

imprimir una superficie de cara al usuario de una película polimérica con una tinta para formar señales sobre la misma;

formar aberturas en la película polimérica, en donde las aberturas forman una protuberancia que tiene un perfil ahusado que se extiende desde la superficie de cara al usuario a una superficie inferior; y

tratar la superficie de cara al usuario con un surfactante y/o un extracto botánico.

13. El proceso tal y como se reivindica en la cláusula 12, caracterizado porque la formación de las aberturas en la capa de cubierta además comprende un proceso de perforación con vacío que comprende:

calentar una película polimérica a una temperatura de suavizado de menos de 400°C;

1B

alimentar la película calentada a una hoja moldeada, en donde el elemento de moldeado comprende una pluralidad de perforaciones en comunicación de fluido con una bomba;

aplicar un vacío entre el elemento de moldeado y la película polimérica haciendo que partes de la película polimérica fluyan adentro de la pluralidad de perforaciones en el elemento de moldeado para formar las aberturas; y

enfriar la película.

14. El proceso tal y como se reivindica en la cláusula 12 o cláusula 13, caracterizado porque los extractos botánicos son seleccionados del grupo que consiste de manzanilla, aloe vera, joroba, aceite de girasol, aceite cítricos, aceite de zanahoria, aceite de aguacate, aceite de almendra, extracto de algodón, extractos de vitaminas y una combinación que comprende por lo menos uno de los extractos anteriores.

15. El proceso tal y como se reivindica en la cláusula 12-14, caracterizado porque el surfactante está presente en una cantidad de 0.1 por ciento por peso a 3 por

143

alimentar la película calentada a una hoja moldeada, en donde el elemento de moldeado comprende una pluralidad de perforaciones en comunicación de fluido con una bomba;

aplicar un vacío entre el elemento de moldeado y la película polimérica haciendo que partes de la película polimérica fluyan adentro de la pluralidad de perforaciones en el elemento de moldeado para formar las aberturas; y

enfriar la película.

14. El proceso tal y como se reivindica en la cláusula 12 o cláusula 13, caracterizado porque los extractos botánicos son seleccionados del grupo que consiste de manzanilla, aloe vera, joroba, aceite de girasol, aceite cítricos, aceite de zanahoria, aceite de aguacate, aceite de almendra, extracto de algodón, extractos de vitaminas y una combinación que comprende por lo menos uno de los extractos anteriores.

15. El proceso tal y como se reivindica en la cláusula 12-14, caracterizado porque el surfactante está presente en una cantidad de 0.1 por ciento por peso a 3 por

145
18
ciento por peso de un peso total de la película polímero y el extracto botánico está presente en una cantidad de 0.01 por ciento por peso a 30 por ciento por peso del peso total de la película polimérica.

16. El artículo absorbente o el proceso de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde la película o capa de cubierta comprende una poliolefina.

17. Un producto para el cuidado de la mujer que comprende:

una capa de cubierta que contiene un material de cubierta y señales impresas sobre la misma, en donde las señales son formados de una tinta que comprende un surfactante y/o un extracto botánico en una cantidad efectiva para aumentar las propiedades absorbentes de los exudados del cuerpo en la capa de cubierta en comparación a la capa de cubierta sin el surfactante y/o extracto botánico.

una capa inferior impermeable al líquido unida a la capa de cubierta; y

un núcleo absorbente en medio de la capa de cubierta y la capa de fondo.

16

18. El producto para el cuidado de la mujer tal y como se reivindica en la cláusula 17, caracterizado porque además comprende el surfactante en una cantidad de 0.1 a 3 por ciento por peso basado sobre el peso total de la capa de cubierta y/o el botánico comprende una cantidad de 0.01 a 30 por ciento por peso basado sobre el peso total de la capa de cubierta.

19. El artículo para el cuidado personal, el proceso o el producto para el cuidado de la mujer tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes, caracterizado porque el surfactante es noiónico.

20. El artículo para el cuidado personal, el proceso o el producto para el cuidado de la mujer tal y como se reivindica en una cualquiera de las cláusulas precedentes, caracterizado porque las señales de tinta comprenden una tinta de tipo de partículas.

17*

CAPA DE CUBIERTA PARA UN ARTÍCULO ABSORBENTE

5

ANTECEDENTES

10

Esta descripción se refiere generalmente a artículos absorbentes y más particularmente se refiere a una hoja superior o material de cubierta ~~para artículos absorbentes~~ que tienen señales impresas sobre el mismo.

15

Los artículos absorbentes generalmente comprenden una capa de cubierta permeable al líquido que tiene una superficie de cara al usuario, una capa inferior impermeable al líquido que tiene una superficie de cara al exterior; y un núcleo absorbente localizado en medio entre las capas de cubierta y de fondo. Típicamente, la capa de cubierta es un material polimérico que es generalmente hidrofóbico, el cual puede reducir perjudicialmente la facilidad con la cual los fluidos del cuerpo y los exudados pueden ser aceptados adentro del núcleo absorbente. Hay varios tipos de capa de cubierta, tal como las telas tejidas, las telas no tejidas, las películas reticuladas, las redes de polímero y similares, así como las combinaciones de estas, que están actualmente en uso para varias aplicaciones tales como, por ejemplo, los artículos para el cuidado personal absorbentes, por ejemplos las toallas sanitarias; las almohadillas catameniales; los protectores para incontinencia; los pañales o calzoncillos de aprendizaje para

20

25

30

18

infantes, niños o para el cuidado del adulto; los vendajes o los apósitos para heridas y los artículos absorbentes para el cuidado personal.

5 ~~El~~ uso del artículo absorbente para el cuidado personal, los exudados del cuerpo tal como los fluidos menstruales, la orina o similares serán absorbidos por el artículo absorbente, el cual tiende a decolorar el artículo absorbente y hacer a la cubierta que aparezca húmeda. Estas
10 condiciones son generalmente no deseables o aceptables para el usuario final. Más bien, ~~los~~ usuarios finales generalmente ~~preferen~~ que el artículo absorbente proporcione una apariencia limpia y una superficie seca después de la absorción de los ~~fluidos~~.

Problema
Objetivo

15 Además, es generalmente deseable que el usuario final sea capaz de determinar las propiedades especiales o las instrucciones que puede tener el artículo absorbente antes del uso. Muchas veces, es deseable y conveniente para el usuario
20 final el llevar los artículos absorbentes individuales sin las instrucciones de empaque voluminosas o la información del producto que está generalmente exhibida sobre el mismo. Por tanto, hay un deseo de tener índices impresos sobre cada artículo absorbente individual. Sin embargo, la impresión sobre
25 la capa de cubierta presenta dificultades. Por ejemplo, debido a que la capa de cubierta está de cara a la piel del usuario, el sangrado y/o el color frotado de las señales puede ocurrir

hacia la piel del usuario lo cual puede ser exacerbado bajo las condiciones húmedas asociadas con la descarga de los fluidos del cuerpo.

5 Por tanto, aún existe la necesidad de materiales de cubierta mejorados que tienen propiedades absorbentes mejoradas así como la necesidad de señales que van a ser exhibidas sobre la capa de cubierta que no se frota o sangra durante el uso.

10

SÍNTESIS BREVE

Se describe aquí, en una incorporación, un artículo absorbente que comprende una capa de cubierta que
15 incluye una superficie de cara al usuario y una superficie más inferior y una capa absorbente colocada entre la capa de cubierta y la superficie más inferior. ~~La superficie de cara al usuario~~
~~está llena de señales de tinte impresas sobre la misma con un~~
~~reactante y/o un extracto botánico.~~

20

En una incorporación, un proceso para formar una capa de cubierta de un artículo absorbente comprende el
imprimir una superficie de cara al usuario de una película
polimérica con una tinta para formar señales sobre la misma;
25 formando aberturas en la película polimérica, en donde las aberturas forman una protuberancia que tiene un perfil ahusado que se extiende desde la superficie de cara al usuario a una

20

superficie de fondo; y tratar las aberturas de superficie de cara al usuario con un surfactante y/o un extracto botánico.

En una incorporación, un producto para el cuidado de la mujer comprende una capa de cubierta que contiene un material de cubierta y las señales impresas sobre la misma, una capa de fondo impermeable al líquido unida a la capa de cubierta, y un núcleo absorbente en medio de la capa de cubierta y de la capa de fondo. Las señales están formadas de una tinta que comprende un surfactante y/o un extracto botánico en una cantidad efectiva para aumentar las propiedades absorbentes de los exudados del cuerpo en la capa de cubierta en comparación a la capa de cubierta sin el surfactante y/o el extracto botánico.

15

Las características antes descritas y otras son ejemplificadas por la siguiente descripción detallada de los dibujos.

20

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en corte y en perspectiva de un artículo absorbente de ejemplo en la forma de una toalla sanitaria para la protección para el cuidado de la mujer;

25

La figura 2 es una vista en perspectiva

21

amplificada de una capa de cubierta perforada para el artículo absorbente; y

La figura 3 es una vista elevada de un aparato de perforación con vacío.

La figura 4 es un ejemplo de los diseños que pueden ser impresos sobre el material de cubierta.

La figura 5 es un ejemplo de los diseños que pueden ser impresos en el material de cubierta.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

~~aquí un artículo absorbente que tiene~~
~~una capa de cubierta~~ de película polimérica, opcionalmente
conteniendo una pluralidad de aberturas, ~~tiene señales de tinta~~
~~impresas con~~ surfactante o surfactantes y/o con extracto o
extractos botánicos (por ejemplo recubiertas sobre la capa de
cubierta o incluidos en las señales de tinta). Como se usó
aquí, el término "artículo absorbente" se refiere generalmente
a dispositivos usados para absorber los exudados del cuerpo, y
más específicamente a los dispositivos que pueden ser colocados
en contra, en proximidad de, o dentro del cuerpo de la usuario
para absorber y contener los exudados del cuerpo. Como tal, el
término incluye, sin limitación, artículos absorbentes tal como
pañales, almohadillas catamenciales, tapones, toallas

22

sanitarias, almohadillas para incontinente, calzoncillos de aprendizaje, y similares así como paños limpiadores, vendajes y vendas para heridas.

5 Refiriéndonos ahora a la figura 1, ahí se muestra un artículo absorbente de ejemplo generalmente designado con el número 10 para la protección para el cuidado de la mujer. El artículo absorbente 10 está ilustrado como una toalla sanitaria para la higiene de la mujer que tiene generalmente una forma de

10 pista de carreras. Generalmente, el artículo absorbente puede ser un forro para bragas, un escudo para bragas o cualquier otro artículo absorbente desechable que es muy conocido en el arte, y puede incluir otras formas, tal como un óvalo, un reloj de arena, un lado recto, construcciones selladas periféricas y

15 envueltas. También deberá notarse que los artículos absorbentes generalmente vienen en una variedad de tamaños y formas y también varían en el grosor. Por ejemplo, en algunas incorporaciones, el artículo absorbente 10 es de entre alrededor de 150 milímetros (mm) a alrededor de 320 milímetros

20 de largo, y de entre alrededor de 60 milímetros a alrededor de 120 milímetros de ancho y tiene una forma de pista de carreras con extremos redondeados. Además, en algunas incorporaciones el artículo absorbente tiene un grosor o calibre de menos de alrededor de 20 milímetros. Por ejemplo, cuando es formado como

25 una toalla sanitaria, el artículo absorbente preferiblemente tiene un calibre de menos de alrededor de 15 milímetros, en algunas incorporaciones de menos de alrededor del 5 milímetros,

y en algunas incorporaciones, de menos de alrededor de 4 milímetros.

El artículo absorbente ilustrado 10 generalmente comprende una capa de cubierta permeable al líquido 12, teniendo una superficie de cara al usuario 14; una capa de fondo impermeable al líquido 16 teniendo una superficie de cara al exterior 18; y un núcleo absorbente 20 localizado en medio entre las capas de cubierta y de fondo 12 y 16 respectivamente.

10 Como se describirá aquí, las señales 22 de palabras (por ejemplo aloj y/o de imágenes son impresas sobre la capa exterior 12. La capa de cubierta 12 en una de las incorporaciones también contiene una pluralidad de las aberturas 24 formadas a través de la misma para permitir el

15 paso del fluido del cuerpo más rápidamente adentro del núcleo absorbente 20. Como se mostró, la cubierta 12 y la capa inferior 16 pueden extenderse más allá del núcleo absorbente 20 como se mostró, y ser unidas periféricamente juntas, ya sea total o parcialmente, usando técnicas conocidas, o

20 alternativamente, la capa de cubierta 12 puede rodear el núcleo absorbente 20 de manera que éste encierra completamente el artículo absorbente 10. Típicamente, la unión adhesiva, la unión ultrasónica o cualquier otro método de unión adecuado conocido en el arte unen la capa de cubierta 12 a la capa

25 inferior 16, lo cual encapsula efectivamente el núcleo absorbente 20 ahí.

24

La capa de cubierta 12 es sanitaria, limpia en apariencia, y preferiblemente opaca para esconder las descargas del cuerpo recolectadas y absorbidas por el núcleo absorbente 20. La capa de cubierta 12 además exhibe un buen traspaso y características de rehumedecimiento permitiendo a las descargas del cuerpo el penetrar rápidamente a través de la cubierta hasta el núcleo absorbente 20, pero no dejando al fluido del cuerpo el fluir de regreso a través de la capa de cubierta 12 hasta la piel de la usuaria. La capa de cubierta 12 generalmente comprende una película polimérica compuesta de una capa única, o, alternativamente, de capas múltiples y/o de fibras naturales o sintéticas.

En una incorporación de ejemplo, la capa de cubierta 12 está formada de una material polimérico termoplástico, o de una mezcla que comprende por lo menos dos materiales de película poliméricos inmiscibles. Una lista de materiales poliméricos no limitante representativa adecuados para fabricar la capa de la cubierta 12 incluye, pero no se intenta que se limite a poliolefinas, tal como polipropileno y polietileno; copolímeros de poliolefina, tal como etileno-vinil acetato ("EVA"), etileno-propileno, etileno-acrilatos, y ácido acrílico-etileno y sales de los mismos; polímeros halogenados; poliésteres y copolímeros de poliéster; poliamidas y copolímeros de poliamida; poliuretanos y copolímeros de poliuretano; poliestirenos y copolímeros de poliestireno, y similares. Más frecuentemente, la capa de cubierta 12 es fabricada de

poliolefinas, y especialmente de polietileno y copolímeros de polipropileno y etileno.

En el caso de una capa de cubierta 12 compuesta
5 de capas múltiples, una capa más superior (teniendo la
superficie de cara al usuario 14) puede extenderse adentro y/o
a través de la capa más inferior de las capas múltiples y tener
áreas de planicie entre las aberturas en cada capa respectiva.
La permeabilidad de la capa más inferior para la capa de
10 cubierta es preferiblemente de alrededor de igual a o mayor que
la permeabilidad de la capa superior. En esta manera, los
fluidos del cuerpo pueden pasar fácilmente adentro del núcleo
absorbente 20. En la misma forma, el humedecimiento de la
segunda capa puede ser superior que uno exhibido por la primera
15 capa para hacer este material más absorbente.

La capa de cubierta 12 puede ser no tejida,
tejida, un laminado, espuma, una película, estructuras
fibrosas, o una mezcla o compuestos que comprenden por lo menos
20 uno de los anteriores. Las varias formas pueden ser preparadas
por procesos de cardado, un proceso de unión con hilado o un
proceso de soplado con fusión. Un proceso de unión con hilado
se refiere a fibras de diámetro pequeño que son formadas
mediante el extrudir un material termoplástico derretido,
25 filamentos, desde una pluralidad de vasos capilares usualmente
circulares y finos de un órgano de hilado con el diámetro de
los filamentos extrudidos entonces siendo rápidamente reducido.

26

Los procesos de soplado con fusión se refieren a fibras formadas mediante el extrudir un material termoplástico derretido a través de una pluralidad de vasos capilares de matriz finos, usualmente circulares, como hilos o filamentos derretidos adentro de corrientes de gas (por ejemplo de aire), usualmente calientes, a alta velocidad y convergentes las cuales atenuan los filamentos de material termoplástico derretido para reducir su diámetro, el cual puede ser a un diámetro de microfibras. Después, las fibras sopladas con fusión son llevadas por la corriente de gas a alta velocidad y son depositadas sobre una superficie recolectora para formar un tejido de fibras sopladas con fusión y dispersadas al azar. Las fibras sopladas con fusión son microfibras que pueden ser continuas o discontinuas, son generalmente más pequeñas de 10 micrómetros en diámetro promedio y son generalmente pegajosas cuando se depositan sobre una superficie recolectora.

A fin de hacer opaca a la capa de cubierta 12, puede ser generalmente deseado el proporcionar materiales no tejidos con un área de superficie relativamente alta. Tales áreas de superficie alta pueden ser esencialmente logradas mediante el formar el material no tejido de fibras que tienen un denier (d) de menos de o igual a alrededor de 3.0 denier, alternativamente de menos de o igual a alrededor de 1.0 denier. Los materiales no tejidos pueden tener adecuadamente un área de superficie mayor o igual a alrededor de 0.3 metros cuadrados por gramo (m^2/g), alternativamente más o igual a alrededor de

2A

0.5 metros cuadrados por gramo y aún adicionalmente, alternativamente más de o igual a alrededor de $0.6 \text{ m}^2/\text{g}$ a menos de o igual a alrededor de $1.5 \text{ m}^2/\text{g}$. Generalmente, entre mayor el área de superficie, más opaco aparece el material no tejido.

5 El área de superficie de los materiales no tejidos fibrosos puede ser adecuadamente determinada por el método de adsorción de gas físico de Brunauer, Emmet, y Teller (B.E.T.) Diario de la Sociedad Química Americana, volumen 60, 1938, página 309, como se estandarizó en la norma ASTM D 4820-92a. El método
10 volumétrico estático de puntos múltiples (5 puntos) puede ser usado con kriptón como el gas de adsorción y 90°C como la temperatura de secado preeliminar. Otra manera de mejorar la opacidad del no tejido es el uso de dióxido de titanio (TiO_2) que ayuda a crear un filamento blanco; también los pigmentos
15 pueden ser mezclados en el proceso de hilado creando fibras de diferentes colores que pueden ayudar a aumentar la opacidad. Además, las fibras pueden ser tratadas con carbonato de calcio que proporciona un color blanco a los filamentos y también mejorar las propiedades de tacto del material no tejido.

20

La capa de cubierta 12 también puede ser formada de una mezcla de por lo menos dos componentes poliméricos termoplásticos no miscibles. El primer componente polimérico termoplástico puede formar una fase continua que puede exhibir
25 una primera temperatura de punto de derretido. A fin de formar la fase continua, puede preferirse que el primer componente polimérico termoplástico esté presente a alrededor de 45 a

alrededor de 95% por peso (wt%) de la capa y más
preferiblemente a alrededor de 60 a alrededor de 80% por peso
de la capa, basado sobre el peso total de la capa. Una fase
dispersada puede comprender un segundo componente polimérico
5 termoplástico que exhibe una segunda temperatura de punto de
derretido. Puede preferirse que el segundo componente
polimérico termoplástico esté presente a alrededor de 5% por
peso a alrededor de 55% por peso de la capa, y más
preferiblemente a alrededor de 20% por peso a alrededor de 40%
10 por peso de la capa. Además, la segunda temperatura de punto de
derretido es preferiblemente menor que la primera temperatura
de punto de derretido para permitir a la película el ser
calentada a una temperatura entre las temperaturas de punto de
derretido primera y segunda, haciendo al segundo componente
15 polimérico termoplástico capaz de formar una unión adhesiva.
Esta unión puede ser formada entre diferentes partes de la capa
de cubierta 12 o esta pueda ser entre la capa de cubierta 12 y
otro elemento del artículo absorbente 10.

20 ~~Las aberturas 24~~ formadas en la capa de cubierta
12 pueden estar arregladas al azar o uniformemente a través de
la capa de cubierta 12 (o las capas individuales que forman la
capa de cubierta de capas múltiples 12). Alternativamente, las
aberturas pueden ser confinadas selectivamente a ciertas áreas
25 del artículo absorbente 10, por ejemplo estar localizadas en
una tira o banda longitudinal estrecha dentro del artículo
absorbente 10. El tamaño, la forma y el número de las aberturas

24 puede ser variada dependiendo de la aplicación deseada.

Las aberturas 24 pueden ser formadas en la capa de cubierta 12 por una perforación de perno, formación de
5 hendiduras y estiramiento de la película polimérica, o una apertura con vacío, en donde la cubierta perforada resultante tiene un área abierta y una pluralidad de protuberancias 26 como se mostró más claramente en la figura 2. Las
10 protuberancias 26 preferiblemente tienen un perfil ahusado. En una incorporación preferida, un proceso de perforación con vacío forman la aberturas 24.

La figura 3 ilustra un aparato adecuado para el proceso de perforación con vacío. El aparato generalmente
15 incluye un tambor cilíndrico giratorio 50 sostenido en cada extremo por un eje colocado centralmente 52. La superficie cilíndrica exterior del tambor está formada preferiblemente de un metal de alto pulido teniendo un coeficiente de fricción relativamente bajo. Un elemento de moldeado 54 está montado
20 alrededor del tambor 50. El elemento de moldeado 54 puede ser formado como una unidad integral adaptada para ser resbalada sobre el tambor o éste puede ser envuelto alrededor del tambor y asegurado en cualquier manera adecuada, por ejemplo, mediante vacío ejercido en la película. Para propósitos de hacer girar
25 el elemento 54, puede ser empleado un impulsor de engranaje sobre el elemento mismo o un impulsor de polea puede ser conectado al elemento 54 por medio de tapas proporcionadas

sobre los extremos del mismo. Una cámara de vacío 56 está colocada dentro del tambor 50 junto con el eje del mismo y se abre en la superficie del tambor sobre una parte limitada de su periferia en contacto con la superficie interior del elemento de moldeado 54. A fin de proporcionar un sello efectivo de las orillas delanteras y de cola de la cámara 56, las empaquetaduras de tira de hule, grafito u otro material adecuado que se extienden ligeramente arriba de la superficie del tambor 50 en contra del elemento 54 pueden ser usados. La cámara 56 es sellada herméticamente en todos los puntos excepto por la abertura periférica sobre el tambor 10 y puede evacuarse por el equipo de bombeo 58 conectado a la cámara 56 en cualquier manera adecuada. Una lumbrera de escape conveniente para la cámara 56 puede ser proporcionada a través del eje central 52 el cual puede abrir en la cámara 56 y ser proporcionado con un accesorio de acoplamiento adecuado sobre un extremo de la misma. Inmediatamente adyacente a la abertura en la cámara 56 espaciados de la superficie opuesta del elemento de moldeado 54, se extiende una unidad de calentamiento 60 sobre una parte de la periferia del tambor 50.

En la operación, la película polimérica para formar la capa de cubierta 12 es alimentada desde un rollo 62 sobre el elemento de moldeado giratorio o puede ser primero sometida a cualquiera de los tratamientos preliminares como se ha discutido previamente arriba. La película polimérica preferiblemente tiene señales impresas antes del proceso de

perforación. El proceso de impresión puede ser continuo o discontinuo en relación al proceso de perforación. La rotación del elemento de moldeo 54 hace que la película 12 pase debajo del calentador 60 en donde el material es calentado a una temperatura de suavizado y por tanto sobre una cámara de vacío 56 la cual hace que el material termoplástico fluya uniformemente adentro de las perforaciones de diseño proporcionadas en el elemento de moldeo 54. La temperatura de suavizado es preferiblemente mayor de alrededor de la temperatura ambiente a alrededor de 400°C y es una función del tiempo de permanencia. En la región inmediatamente después de la cámara de vacío 56, la película moldeada en conformidad con el elemento 54 puede ser sometida a un enfriamiento o una operación de fijación de acuerdo con las propiedades físicas del material empleado. La hoja moldeada puede ser desvestida del elemento de moldeado 54 por medio de un dispositivo desvestidor opcional 64 colocado tangencialmente al elemento 14 y ser alimentada a un tambor de re-enrollado giratorio 66. El tambor 66 está preferiblemente proporcionado con un arreglo de embrague pasivo para eliminar cualquier posible tensión sobre la hoja 12 durante la operación de re-enrollado. En una incorporación, una estación de tratamiento puede estar localizada entre el punto 64 y el desenrollador para tratar el material perforado. Este tratamiento puede ser aplicado por técnicas tales como rociado o espuma que no dañará los poros creados en la película. Además, la película puede ser secada posteriormente para reducir la migración antes de ser

enrollada.

El área abierta de la capa de cubierta 12 está definida como el área ocupada por las aberturas 24 en relación al área total proporcionada por la película. La capa de cubierta 12 es producida preferiblemente con un área abierta de alrededor de 5% a alrededor de 35%, y más preferiblemente de alrededor de 10% a alrededor de 25%, en donde cada abertura tiene un tamaño de poro mayor o igual a alrededor de 100 micrómetros (um) a alrededor de menos o igual a alrededor del 700 um equivalente del diámetro circular (ECD). El tamaño de poro puede ser uniforme o no uniforme dependiendo de la aplicación deseada.

En el caso de la capa de cubierta 12 formada de diferentes capas múltiples, cada capa es preferiblemente perforada tal como mediante perforación conjunta de las capas superior, inferior e intermedia, si está presente. Tal perforación conjunta puede ser lograda por un número de procesos incluyendo un proceso de perforación de perno de rodillo igualado, un proceso de perforación de perno de rodillo de yunque/patrón, perforación con vacío y similares.

Alternativamente, la película perforada puede ser obtenida de un vendedor comercial. Las películas poliméricas perforadas adecuadas pueden incluir la película perforada

3B

Vispore® suministrada por Tredegar. Las películas perforadas adecuadas incluyen, pero no se limitan a aquellas disponibles comercialmente bajo las designaciones de comercio Tredegar X-6799, Tredegar X-6845, Tredegar X-6923, Tredegar X-6944, y 5 Tredegar X-6844. La película polimérica puede tener un lado hembra, el cual es liso, y un lado macho, el cual puede ser algo menos que liso, debido a las protuberancias que rodean las aberturas. Si la película se ha perforado, puede ser usado el rociado o impresión de chorro de tinta para imprimir los 10 patrones sin dañar los poros en la película.

~~El ejemplo~~ previamente, antes de la formación de las aberturas 24, la capa de cubierta 12 es preferiblemente primero impresa con las señales 22. Las señales 15 pueden incluir las imágenes, instrucciones para uso, identificadoras de propiedades especiales particulares para el artículo absorbente, nombre de marca, claves visuales, otra información y/o identificadoras de marca y similares. Mediante la impresión de señales sobre o dentro de la capa de cubierta 20 12, puede ser obtenido un contraste máximo para las señales, lo cual mejora la lectura para el usuario final.

Dos diseños de señales representativas están mostradas como ejemplos en las figuras 4 y 5 ilustrando 25 diferentes configuraciones de mariposas. Como será evidente, un número literalmente no limitado de diseños puede ser

seleccionado como se desee por propósitos estéticos y de utilidad.

En una incorporación de ejemplo, la película
5 polimérica para formar la capa de cubierta 12 es impresa
primero sobre la superficie interior y/o la exterior.
Generalmente, la primera capa es impresa sobre su superficie
interior, la superficie en una relación de cara-a-cara con una
segunda capa como en el caso de la estructura de capas
10 múltiples laminada o en una relación de cara-a-cara con el
núcleo absorbente 20. Esta construcción puede ser preferida ya
que puede además mejorar las propiedades de resistencia a la
abrasión (resistencia al frotado con pérdida del color) de la
película polimérica impresa. Alternativamente, la impresión
15 inversa sobre una superficie interior puede ser empleada, lo
cual reduce además el riesgo de la transferencia de tinta al
usuario.

~~Cualquier proceso de impresión, por ejemplo,~~
20 ~~litografía, rotogravado, de chorro de tinta o una~~
~~combinación que comprende por lo menos uno de los procesos~~
~~anteriores puede ser usado.~~ Las señales 22 pueden ser obtenidos
mediante el generar un tono medio. Por tanto, un proceso de
impresión general puede ser de impresión de tono medio. Como se
25 usó aquí, el término "tono medio" significa el romper un tono
continuo sólido en una pluralidad de señales individuales de
tamaños pequeñas, formas/intensidades tonales (tonalidades)

variables.

~~Las tintas usadas en el proceso de impresión para~~
~~las variables~~ son preferiblemente tintas de tipo de
5 ~~partículas.~~ Las tintas escogidas, deben desde luego, ser
seguras para el uso humano y no debe tener efectos que
perjudiquen el ambiente. Se prefiere que la tinta permanezca
sobre la capa de cubierta aún cuando se moje y no se transfiera
a la piel del usuario. Además, es deseable que la tinta sea
10 adecuada para el proceso de impresión intentado y es
preferiblemente resistente a la temperatura en el proceso
empleado para formar el artículo absorbente, por ejemplo, las
temperaturas usadas durante el proceso de perforación con vacío
y los procesos de calentamiento elevado similares. Una tinta
15 particularmente preferida ~~está~~ comercialmente disponible de
Sunchemical de México, Alce Blanco # 20, esquina calle 9,
Naucalpan de Juárez, Código Postal 53370, Estado de México,
bajo el nombre de familia MO3Z-XXX-FF en el cual XXX puede ser:
484 (azul), 486 (verde), 485 (violeta), 487 (negro), 489
20 (rosa), 968 (blanco). Las combinaciones de estas tintas también
pueden ser empleadas.

Las tintas en partículas preferiblemente
comprenden pigmentos inertes y tintes, colectivamente
25 mencionados como pigmentos, los cuales pueden ser agregados a
niveles de alrededor de 0.25% por peso a alrededor de 40% por
peso sobre la base de peso seco (basado sobre el peso seco

total de la tinta) y preferiblemente alrededor de 1 por ciento por peso a alrededor de 10% por peso.

Los pigmentos adecuados incluyen: tintes azo (por ejemplo amarillo solvente 14, amarillo dispersado 23 y amarillo metanol), tintes de antraquinona (por ejemplo rojo solvente 111, violeta dispersado 1, solvente azul 56, y naranja solvente 3), tintes de santeño (por ejemplo verde solvente 4, rojo ácido 32, rojo básico 1 y naranja solvente 63) tintes azina (negro) y similares. Otros pigmentos orgánicos adecuados incluyen: el amarillo "dairylide" AAOT (por ejemplo el pigmento amarillo 14 CI No. 21095), el amarillo "diarylide" AAOA (por ejemplo, el pigmento amarillo 12 CI No. 21090), el amarillo "Hansa", el amarillo pigmento CI 74, el azul ftalocianina (por ejemplo, el pigmento azul 15), el rojo litol (por ejemplo, el pigmento rojo 52:1 CI No. 15860:1), el rojo toluidina (por ejemplo, pigmento rojo 22 CI No. 12313), el violeta dioxazina (por ejemplo, pigmento violeta 23 CI No. 51319), el verde ftalocianina (por ejemplo, el pigmento verde 7 CI No. 74260), el azul ftalocianina (por ejemplo, pigmento azul 15 CI No. 74160), el rojo ácido naftólico (por ejemplo, el pigmento rojo 48:2 CI No. 15865:2) y similares. Los pigmentos inorgánicos incluyen el dióxido de titanio (por ejemplo el pigmento blanco 6 CI No. 77891), el negro de humo (por ejemplo el pigmento negro 7 CI NO. 77266), los óxidos de hierro (por ejemplo, rojo, amarillo y café), el negro óxido férrico (por ejemplo, pigmento negro 11 CI No. 77499), el óxido de cromo (por ejemplo verde), la

371

ferrocianida de amonio férrico (por ejemplo, azul) y similares. Adicionalmente, las combinaciones que comprenden por lo menos uno de los pigmentos anteriores.

5 En una incorporación de ejemplo, la impresión de la tinta sobre la capa de cubierta 12 comprende la impresión flexográfica para proporcionar el balance adecuado de costo efectivo, a alta velocidad, alta calidad de impresión adecuada para la impresión, la película polimérica. La flexografía es
10 una tecnología de impresión que usa placas de hule resaltadas flexibles o placas de fotopolímero para llevar la imagen a la película. Las placas flexibles generalmente llevan una tinta de baja viscosidad directamente a la película.

15 Las tintas son generalmente dispersadas o disueltas en un portador de viscosidad baja. Los solventes de ejemplo son los hidrocarburos alifáticos con tipos de aglutinante comunes tales como poliamida, laca, nitro-celulosa y estireno-maleico y similares así como combinaciones que
20 comprenden por lo menos uno de los anteriores. Generalmente, las tintas a base de solvente incluyen una resina de uretano de bloque no catalítica, la cual generalmente demuestra una durabilidad superior sobre los aglutinantes flexográficos tradicionales, tal como las soluciones de estireno-maleico,
25 rosín-maleico y acrílico. Las mezclas de solvente deseadas incluyen varios acetatos, tal como etilo acetato, N-propilo acetato, isopropilo acetato, isobutilo acetato, N-butilo

acetato y mezclas que comprenden por lo menos uno de los anteriores; varios alcoholes incluyendo alcohol etílico, alcohol de isopropilo, alcohol de propilo normal y mezclas que comprenden por lo menos uno de los anteriores; y éteres de glicol incluyendo Ektasolve® EP (etilen glicol monopropil éter), ES (etileno glicol monobutilo éter), DM (dietilen glicol monometil éter), DP (dietielen glicol monopropil éter), y PM (propilen glicol monometil éter), el cual puede ser, por ejemplo, obtenido de Eastman Chemical, de Kingsport, Tennessee, así como combinaciones que comprenden uno de los anteriores. Otros glicoles que también pueden ser usados son el DOWANOL® que puede ser obtenido de Dow Chemical, de Midland, Michigan. Una mezcla de solvente de ejemplo puede ser una mezcla de alrededor de 50 por ciento a alrededor de 75 por ciento por peso de glicol éter, alrededor de 25 por ciento por peso a alrededor d 35 por ciento por peso de N-propilo acetato, y alrededor de 15 por ciento por peso a alrededor de 25 por ciento por peso de N-butil acetato, basado sobre el peso total de la composición de tinta.

20

Las tintas a base de agua adecuadas que pueden ser usadas incluyen emulsiones que pueden ser estabilizadas en agua-amoniaco y que además pueden comprender alcoholes, glicoles o glicol éteres como co-solventes. Generalmente, los solventes orgánicos (por ejemplo en cantidades de menos o igual a alrededor de 7% por peso, basado sobre el peso total de la

25

emulsión, preferiblemente a alrededor de 0.25% por peso a
alrededor de 7% por peso cuando éstas son empleadas) pueden ser
agregadas a las tintas a base de agua. Por ejemplo, los
alcoholes (por ejemplo, propano-1-ol) pueden ser agregados para
5 acelerar el secado y ayudar en el mojado; glicoles (por
ejemplo, monoprilen glicol) pueden ser agregados para
desacelerar el secado; y glicol éter (por ejemplo, dipropilen
glicol mono metil éter) pueden ser agregados para ayudar en la
formación de película. Tales solventes pueden ser químicos de
10 comodidad, comercialmente disponibles de varias compañías.
Generalmente, la tinta a base de agua incluye emulsiones de
copolímero acrílico de auto-entrecruzamiento que pueden tener
una durabilidad superior sobre los aglutinantes no
entrecruzados tal como las soluciones acrílicas y copolímeros
15 de dispersión.

Además del solvente y los pigmentos, las tintas
también pueden comprender un aglutinante. El aglutinante ayuda
a estabilizar el pigmento sobre la capa de cubierta 12.
20 Generalmente, las proporciones de pigmento-a-aglutinante son
típicamente de alrededor de 1:20 a alrededor de 1:2 y pueden
ser de hasta alrededor de 1:1.7.

Las ceras también pueden ser incluidas para
25 aumentar el resbalado y mejorar la resistencia al tratado de
las tintas del sustrato de poliolefina impreso. Las
clasificaciones comunes de las ceras incluyen la cera animal

Handwritten signature/initials

(por ejemplo, cera de abeja y lanolina), vegetal (por ejemplo, carnauba y candelilla), mineral (por ejemplo parafina y microcristalina), y sintética (por ejemplo, polietileno, polietileno glicol y Teflón®). Opcionalmente puede ser empleado
 5 alrededor de 0.5 por ciento por peso a alrededor de 5 por ciento por peso de cera, basado sobre el peso de formulación de tinta total.

Después de que las señales son impresas sobre la
 10 capa de cubierta 12 y las aberturas pueden ser formadas, la capa de cubierta 12 es preferiblemente rociada, sumergida, recubierta con ranura, cepillada, recubierta con transferencia o de otra manera recubierta con el surfactante y/o el compuesto de extracto botánico para mejorar la penetración de líquido al
 15 núcleo absorbente 20. Además, el uso de surfactantes y/o de extractos botánicos puede reducir la fricción del proceso, tal como las fuerzas de inyección de prensa de artículo absorbente, y puede ser suficiente para evitar el daño al producto durante la fabricación. Si son agregados los surfactantes y/o los
 20 extractos botánicos a la composición de tinta, éstos pueden comprender alrededor de 10 por ciento por peso a alrededor de 50 por ciento por peso del peso total de la composición de tinta. Si estos son colocados sobre la composición de tinta que se ha dispuesto sobre la capa de cubierta (por ejemplo sobre
 25 toda o una parte de la capa de cubierta que comprende la tinta), el surfactante es preferiblemente de alrededor de 0.1

44

por ciento por peso a alrededor de 3 por ciento por peso del peso total de la capa de cubierta 12, mientras que los extractos botánicos son preferiblemente de alrededor de 0.01 por ciento por peso a alrededor de 30 por ciento por peso del peso total de la capa de cubierta 12.

Los surfactantes y/o los extractos botánicos permiten la redirección de las propiedades hidrofóbicas de las señales insolubles en agua 22 de manera que la absorción mejorada de los exudados del cuerpo pueda ocurrir en las áreas impresas. Como resultando, el uso de los surfactantes y/o extractos botánicos permite un aumento en la densidad de señales sin afectar la absorción global adentro del núcleo absorbente 20. Con este acercamiento la absorción de fluido es manejada mejor ya que los productos pueden ser diseñados teniendo ambas áreas menos humedecible y preferiblemente de humedecimiento superior, permitiendo al fluido el ser dirigido hacia el área específica de absorción. En una incorporación, este acercamiento puede empleado para modificar el humedecimiento de la tinta para hacerla hidrofóbica, y por tanto crear una barrera para el fluido y ayudar a reducir la cantidad de fluido que corre fuera del producto.

Las combinaciones de los surfactantes y/o extractos botánicos deseablemente tienen un número de balance hidrofílico/lipofílico (HLB) de más de o igual a alrededor de 7, más deseablemente mayor o igual a alrededor de 10, y aún más

48

deseablemente, un balance hidrofílico/lipofílico de más de o igual a alrededor de 14. Como se usó aquí, el término "agente hidrofílico" se refiere a una sustancia que puede ser fácilmente asociada con el agua, y el término "agente lipofílico" se refiere a un agente que puede atraer los líquidos en un sistema coloide, describiendo un sistema coloidal en el cual la fase dispersada puede ser un líquido y atraer el medio dispersante. También pueden ser usados los agentes hidrofílicos que no tienen generalmente un balance hidrofílico lipofílico medido. Tales agentes hidrofílicos pueden incluir los agentes de superficie activa (o surfactantes) sin limitación.

Los agentes hidrofílicos que generalmente tienen un balance hidrofílico lipofílico medido también pueden ser usados. Tales agentes hidrofílicos pueden incluir sin limitaciones dioles, tal como glicoles y poliglicoles. Los surfactantes noiónicos adecuados incluyen, pero no se intenta que se limiten a dioles C_{2-8} y poliglicoles y similares. Generalmente, el diol puede ser glicoles (dioles C_2 y C_3) y poliglicoles. El término "poliglicol" se refiere a un dihidroxi éter formado por la deshidratación de dos o más moléculas de glicol. Una lista no limitante representativa de poliglicoles útiles incluye: etilen glicol, propilen glicol, polietilen glicoles, polipropilen glicoles, metoxipolietilen glicoles, polibutilen glicoles, copolímeros de bloque de óxido de butileno y óxido de etileno y similares, así como combinaciones

172
NB

que comprenden por lo menos uno de los anteriores.

Otros surfactantes no iónicos adecuados incluyen: etoxilatos, incluyendo etoxilados de éster de ácido graso, etoxilatos de éter de ácido graso y derivados de azúcar etoxilatados (por ejemplo, poliésteres de ácido graso etoxilatados, ésteres de sorbitán de ácido graso etoxilatados y similares), y otros, así como combinaciones que comprenden uno de los anteriores. Los ésteres de sorbitán de ácido graso etoxilatados representativos incluyen: polioxietilen sorbitan laurato (también conocida como Polisorbato 20 (balance hidrofílico lipofílico 16.7) y 21 (balance hidrofílico lipofílico 13.3)), polioxietilen sorbitan palmitato (también conocido como Polysorbato 40 (balance hidrofílico lipofílico 15.6)), polioxietileno sorbitan estearato (también conocido como polisorbato 60 (balance hidrofílico lipofílico 14.9) y 61 (balance hidrofílico lipofílico 9.6)), polioxietileno sorbitan tristearato (también conocido como Polisorbato 65 (balance hidrofílico lipofílico 10.5)), polioxietileno sorbitan oleato (también conocido como Polisorbato 80 (balance hidrofílico lipofílico: 15.0) y 81 (balance hidrofílico lipofílico 10.0)), polioxietileno sorbitan trioletao (también conocido como polisorbato 85 (balance hidrofílico lipofílico 11.0)), y similares, así como combinaciones que comprenden uno de los anteriores. Entre los ésteres de sorbitán de ácido graso etoxilatados antes mencionados, es generalmente preferido el polioxietileno-20 sorbitan monolaurato.

173
HLP

Otra clase generalmente usada de éteres de ácido graso etoxilatados puede ser la clase de polioxietilen alquil éter. Una lista no limitante y representativa de los polioxietilen alquil éteres, incluye el polioxietilen lauril éter, polioxietileno estearil éter (también conocido como Stearath-2-, Steareth-10 (balance hidrofílico lipofílico 12.4), y similares), polioxietileno cetil éter (también conocido como Ceteth-2, Ceteth-10 (balance hidrofílico lipofílico 12.9), y similares), y polioxietileno oleilo éter (también conocido como Lerh-2 (balance hidrofílico lipofílico 12.4), Oleth-10 y similares), así como las combinaciones que comprenden uno de los anteriores. Entre los polioxietileno alquil éteres antes mencionados, es más preferido el polietileno estearil éter.

13

Otra clase generalmente usada de ésteres de ácido graso puede ser la clase de ésteres de ácido graso de sorbitán. Una lista no limitativa y representante de los ésteres de ácido graso de sorbitan útiles incluye: monooleato de sorbitan (balance hidrofílico lipofílico 4.3) monoestearato de sorbitan (balance hidrofílico lipofílico 4.7), monopalmitato de sorbitan (balance hidrofílico lipofílico 6.7), monolaurato de sorbitan (balance hidrofílico lipofílico 8.6), triestearato de sorbitan (balance hidrofílico lipofílico 2.1) trioleato de sorbitan (balance hidrofílico lipofílico 1.8) así como combinaciones que comprenden por lo menos uno de los anteriores. Entre los ésteres de ácido graso de sorbitan antes mencionados, es

20

25

4/5 174

generalmente más preferido el monooleato de sorbitán.

Otra clase generalmente usada de derivados de azúcar etoxilados pueden ser la clase de derivados de metil glucosa. Una lista no limitante y representativa de los derivados de metil glucosa incluye: metil glucosa-10, metil glucosa-20, metil glucosa-20 diestearato, metil glucosa dioleato (balance hidrofílico lipofílico 5), metil glucosa sesquiestearato (balance hidrofílico lipofílico 6), PEG-120 metil glucosa dioleato, PEG-20 metil glucosa sesquiestearato, así como combinaciones que comprenden uno de los anteriores.

Las combinaciones de surfactante adecuadas que están comercialmente disponibles, incluyen aquellas comercializadas bajo las marcas registradas "SPAN" (derivados de sorbitán), "TWEEN" (derivados de polisorbato), y "BRIJ" (polioxietileno oleilo éteres) por Uniquema, una división de ICI, Wilmington, Delaware, E.U.A. y aquellos surfactantes comercializados bajo las marcas registradas "GLUCAM" (metil glucosa éteres), "GLUCATO" (derivados de metil glucosa), y "GLUCAMATO" (polietilenglicol éteres de metil glucosas) de Amerchol Corporation, de Edison, Nueva Jersey, E.U.A.

Los extractos botánicos adecuados incluyen, pero no se limitan manzanilla, aloe vera, jojoba, aceite de girasol, aceite cítricos, aceite de zanahoria, aceite de aguacate, aceite de almendra, extractos de algodón, extractos de vitamina

y similares así como combinaciones que comprenden por lo menos uno de los anteriores. La capa de cubierta polimérica recubierta 12 también puede ser tratada con extractos de vitamina tal como vitamina E y similares.

5

Se nota que los surfactantes y los extractos botánicos pueden ser usados individualmente o en combinaciones que comprenden uno de los surfactantes anteriores y/o de los extractos botánicos. Adicionalmente, estos pueden ser colocados en la tinta o pueden ser recubiertos sobre toda o una parte de la capa de cubierta.

Además, otros componentes y aditivos pueden ser agregados a la capa de cubierta 12 en una cantidad que pueda no perjudica el obtener el objeto de la presente descripción, incluyendo sin limitación antioxidantes, absorbedores ultravioleta, lubricantes, agentes en contra del bloque y el resbalado, plastificantes, agentes nucleantes, agentes antiestáticos, retardadores de flama, pigmentos, tintes, rellenos inorgánicos u orgánicos, así como las combinaciones que comprenden por lo menos uno de los anteriores. La capa de cubierta 12, puede, si se desea, comprender Triclosan, o un agente de tipo anti-bacterial en una cantidad efectiva anti-bacterialmente.

25

El núcleo absorbente 20 puede hacerse de varios materiales que incluyen fibras de rayón, fibras naturales tales

puede generalmente ser usado para formar la capa de fondo 16. Por ejemplo, un material adecuado que puede ser utilizado en una película polimérica micrograbada tal como polietileno y polipropileno. En incorporaciones particulares, una película de polietileno tiene un grosor de alrededor de 5.1 micrómetros a 5 alrededor de 127 micrómetros, y más particularmente de alrededor de 12.7 micrómetros a alrededor de 76.2 micrómetros.

Además, pueden ser agregados otros componentes y 10 aditivos como se describió anteriormente al material de película polimérico en una cantidad que puede no perjudicar el obtener el objeto de la presente descripción.

El producto también puede tener una capa 15 secundaria "capa inferior" que está colocada debajo de la capa de cubierta 12. Este material puede hacerse de un proceso de tejido cardado unido térmicamente, de un proceso de unido a través de aire o de un material tejido. Las fibras usadas en estos procesos incluyen fibras de poliolefina, fibras 20 naturales, fibras de bicomponente y similares así como combinaciones que comprenden por lo menos de los anteriores. La capa subyacente puede comprender una permeabilidad superior y/o humectabilidad superior a la del material de cubierta de lado al cuerpo para mejorar el conducto de absorción del sistema 25 absorbente. Si se desea, esta capa también puede tener extractos botánicos y puede tener impresos pigmentos, por ejemplo para mejorar la apariencia visual del producto total.

SD

El producto puede ser usado para propósitos múltiples, por ejemplo, en las áreas de productos para el cuidado de la mujer y/o para el cuidado del infante (por ejemplo como un forro). Este puede ser impreso con señales, mejorando la estética visual. Para este tipo de impresión, las tintas son escogidas preferiblemente en una manera en que no permitirá el frotado fuera o que se disminuyan por fricción, calor del cuerpo, o contacto con los fluidos (humano o surfactante y/o extracto botánico). Las señales visuales pueden servir a muchos propósitos entre estos, estos pueden aplicar selectivamente un aditivo para mejorar el desempeño de absorberencia del material y/o tener extractos botánicos o el tratamiento para el bienestar de la piel. Dos diseños de señales representativas están mostradas como ejemplos en las figuras 4 y 5 ilustrando diferentes configuraciones de mariposas. Como será evidente, un número literalmente ilimitado de diseños pueden ser seleccionados como se desee por propósitos estéticos y de utilidad.

20

En una incorporación, la tinta puede ser mezclada con un surfactante a fin de modificar selectivamente la humectabilidad de la superficie. La humectabilidad de la superficie puede ser hidrofílica (ángulo de contacto de agua de menos de 90 grados) siempre que la tinta sea aplicada en una manera que sea esperada para ayudar al comportamiento de absorción del material, o en otro caso, cuando el diseño es

25

81

aplicado a los lados de un producto, el desarrollador de producto puede escoger el tener un área no humedecible para evitar el movimiento del fluido hacia fuera de la periferia de la almohadilla. Dependiendo del proceso y de su sofisticación, 5 puede decidirse que un color específico en un diseño puede ser más humedecible que otro, permitiendo áreas preferiblemente humedecibles y otras áreas que son hidrofóbicas.

Después de que la tinte se ha impreso, un 10 material de cubierta puede ser tratado para mejorar adicionalmente su absorción. Esto puede ser logrado por diferentes métodos incluyendo, tratamiento corona y/o aplicación tópica de un extracto botánico o de surfactante.

Otro uso es la fabricación de un material de paño 15 limpiador que es tratado con surfactantes para absorber diferentes fluidos y que también tiene diseños impresos que ayudan a diferenciarlo de un material competidor así como para aumentar el reconocimiento de marca por los consumidores. Esto 20 también puede ser combinado con diseños de grabado y/o cualquier otra modificación mecánica que mejoren las propiedades de material.

Las señales pueden ser impresas sobre cada 25 artículo absorbente individual, proporcionando instrucciones de uso, describiendo la manera adecuada de cómo el producto requiere ser usado (por ejemplo, en el caso de un producto no

simétrico) y/o diseminando otra información. Esta capa de cubierta comprende las señales de tinta y surfactantes y/o los extractos botánicos y es particularmente útil sobre los productos para el cuidado de la mujer (por ejemplo, toallas sanitarias y similares). Por ejemplo, un producto para el cuidado de la mujer puede comprender una capa de cubierta que contiene una pluralidad opcional de aberturas y de señales impresas sobre la misma, una capa inferior impermeable al líquido unido a la capa de cubierta; y un núcleo absorbente (por ejemplo un núcleo de material absorbente) en medio de la capa de cubierta y de la capa inferior. Las señales pueden ser formadas de una tinta que comprende un surfactante y/o un extracto botánico en una cantidad efectiva para aumentar las propiedades absorbentes de los exudados del cuerpo adentro de la capa de cubierta en comparación a una capa de cubierta sin el surfactante y/o los extractos botánicos sobre la misma. Los surfactantes y/o extractos botánicos pueden ser colocados en la tinta o pueden ser colocados como un recubrimiento sobre toda o una parte de la capa de cubierta.

20

Aún cuando la invención se ha descrito con referencia a una incorporación de ejemplo, se entenderá por aquellos expertos en el arte el que varios cambios puedan hacerse y los equivalentes pueden ser sustituidos por elementos de los mismos sin departir del alcance de la invención. Además, pueden hacerse muchas modificaciones para adaptar una situación o material particular a las enseñanzas de la invención sin

25

SKP

RECEIVED
No. 06-035237-00005 0000
SEP 30 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : B00176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 77,769
FECHA : SEPTIEMBRE 30 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	81230273	30/09/2008	3,510,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D. C., 20 de mayo de 2010

Doctor
Ian Raisbeck
Representante
Kimberly Clark Worldwide, Inc

ASUNTO	Radicación	06-35337
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	107195
	Folios	011

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☒
		Cap. II	☐

No. Sol. Internacional **PCT/US2004/019446**
Fecha de Presentación Internacional **16 de junio de 2004**

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

- | | | | | |
|------|----------------------------|---------|-----------------------|--|
| 1.1. | <u>Descripción:</u> | Folios: | <u>39 a 75</u> | tal como se radicó inicialmente |
| | | Folios | <u>17 a 53</u> | tal como se modificó el 8 de octubre de 2008 |
| 1.2. | <u>Reivindicaciones:</u> | Folios | <u>76 a 82</u> | tal como se radicó inicialmente |
| | | Folios | <u>9 a 16</u> | tal como se modificó el 8 de octubre de 2008 |
| 1.3. | <u>Dibujos:</u> | Folios | <u>102 a 104</u> | tal como se radicó inicialmente |
| 1.4. | <u>Prioridad:</u> | Fecha | 29 de octubre de 2003 | |
| | | País | Estados Unidos | |
| | | Número | 10/696181 | |
| 1.5. | Argumentos del solicitante | Folios: | <u>1 a 8</u> | |

2. **Modificaciones** (Artículo 34 D. 486 y Art. 22 Tratado PCT)

Se aceptan las modificaciones realizadas por el solicitante toda vez que no amplían el objeto inicial de la solicitud.

3. **Objeto de la invención**

- Título de la solicitud (folio 1)
Capa De Cubierta Para Un Artículo Absorbente
- Las reivindicaciones 1 a 20 de la solicitud en estudio se refieren a:
 - ✓ 1.- Un artículo absorbente que comprende: una capa de cubierta que comprende una superficie de cara al usuario y una superficie más de fondo, en donde la superficie de cara al usuario tiene indicios de tinte impresos sobre la misma con un surfactante y/o un extracto botánico; y una capa absorbente colocada entre la capa de cubierta y la superficie más de fondo.
 - ✓ 12.- Un proceso para formar una capa de cubierta
 - ✓ 17.- Un producto para el cuidado de la mujer...
- Los anteriores productos y procedimiento buscan proporcionar un mejor artículo absorbente desechable.
- La Clasificación Internacional de Patentes (IPC) para esta solicitud es A 61 F 13/15.

4. **Respuesta a los argumentos del solicitante:**

En relación a la respuesta dada por el solicitante en su memorial del 8 de octubre de 2008 se tiene lo siguiente:

4.1. Sobre la presentación de los argumentos del solicitante

Son totalmente inaceptables los términos en los que el solicitante se presenta a esta oficina. Si bien no tiene discusión que puede disentir y debatir las opiniones emitidas por esta oficina, no se admite que en un memorial personalice la discusión y busque más la pendencia dedicándose a denigrar e irrespetar la labor de una persona y/o la acuse con argumentos superfluos, sin base y sin sentido, como se detallarán líneas más adelante; todo lo anterior lleva a que no se le tengan en cuenta por la carga de subjetividad que traen.

Se le recuerda al solicitante que esta obligado a dirigirse en términos respetuosos y objetivos que correspondan a la altura de la persona a la que se está dirigiendo, de la misma forma en que esta oficina se dirige al solicitante. Si el solicitante se abstiene de hacerlo, esta oficina podrá ignorarlos y/o considerar que no se dio respuesta al requerimiento y que los impedimentos para la concesión subsisten y negar el privilegio solicitado.

4.2. Sobre los argumentos esgrimidos por el solicitante

El solicitante relaciona

- 4.2.1. Esta oficina había requerido al solicitante porque no se encuentra correctamente redactada la solicitud dado que por su estructura todas las reivindicaciones deben constar de dos partes. Al respecto el solicitante responde

- La Decisión 486 no refiere un formato particular para las reivindicaciones
- La exigencia es simple gusto del Examinador
- Cita el Manual Andino y como se pueden presentar las reivindicaciones según dicho Manual
- El Examinador no puede citar requisitos inexistentes

Al respecto se le recuerda al solicitante que:

- Los requerimientos no los notifica una persona; los emite una oficina. Por consiguiente guarde el debido respeto y la debida compostura en sus respuestas.
- Los requerimientos no son práctica o capricho de un Examinador; son directrices que tiene una oficina.
- Se le recuerda al solicitante que su solicitud no la presentó directamente a la oficina colombiana, sino que lo hizo a través del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes. Dicha solicitud es la número PCT/US2004/019446 del 16 de junio de 2004. Por consiguiente, el solicitante primero se tiene que ceñir a las normas establecidas en el Tratado Internacional PCT, es decir al Tratado, su reglamento, las instrucciones administrativas y las restantes normas derivadas de allí. El solicitante las puede conseguir en www.wipo.int. El solicitante puede leer en la Regla 6 del Tratado la forma en que se deben presentar las reivindicaciones y más específicamente el numeral 6.3 que se titula literalmente "Manera de redactar las reivindicaciones" donde en el aparte b específicamente indica "las reivindicaciones deberán contener" y señala lo indicado por esta oficina y que el solicitante refiere como "simple gusto del examinador". Por consiguiente, se demuestra primero que existe una directriz, segundo que no es simple gusto de una persona y tercero que no es un requisito inexistente, dado que se encuentra establecido en el Tratado por el que presentó la solicitud y allí se afirma que la definición del objeto cuya protección se solicita debe hacerse en función de las características técnicas de la invención y no de cualquier forma.
- Esta referencia que se hace al Manual Andino, como cualquiera que se haga en este memorial o en otro, no puede ser aceptada de ninguna forma dado que dicho manual posee profundos problemas tanto de concepto como de redacción. Por consiguiente no puede ser tomado como guía o directriz y cualquier alusión que se haga al mismo no será tomado en cuenta.

4.2.2. Esta oficina había objetado que la reivindicación 1 no es clara ni está suficientemente sustentada en la descripción toda vez que un técnico medio no podría desarrollar el objeto de la solicitud en la medida que no se explica: 1. A que se refiere con superficie más de fondo 2. Como la capa absorbente está colocada entre la capa de cubierta y dicha superficie de fondo

El solicitante responde de manera inadecuada que:

- La objeción demuestra una falta de lectura del capítulo descriptivo por parte del examinador; además el examinador demuestra una falta de análisis
- "Las definiciones de la superficie más de fondo y la capa absorbente están explícitamente definidas (sic) a lo largo de toda la descripción"

Se le recuerda al solicitante que la Decisión 486 establece: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas en la descripción"

Según el diccionario de la Real Academia Española se tiene:

- "Definir. tr. Fijar con claridad, exactitud y precisión la significación de una palabra o la naturaleza de una persona o cosa. U. t. c. pñl."
- "Claro. adj. Inteligible, fácil de comprender. *Lenguaje claro Explicación clara Cuentas claras.* adj. Evidente, cierto, manifiesto. *Verdad clara Hecho claro*"
- "Concisión. Brevedad y economía de medios en el modo de expresar un concepto con exactitud."
- "Sustentar. Defender o sostener determinada opinión."

De lo anterior se tiene que las reivindicaciones (por sí solas) deben fijar con claridad, exactitud y precisión la naturaleza de la supuesta invención que presenta la solicitud. Conlleva que sean (por sí solas) inteligibles, fáciles de comprender, evidentes, ciertas, manifiestas. Además deben ser breves en el modo de expresar el concepto con exactitud.

Nótese que el solicitante centra su desafortunada respuesta en citar e indicar permanentemente a la descripción, para intentar explicar su solicitud. Luego el mismo solicitante demuestra que las reivindicaciones no definen (por sí solas) nada, ni son claras (por sí solas). Luego el problema no es que el examinador no haya leído la descripción sino que las reivindicaciones vienen pesísimamente presentadas.

La descripción debe sustentar a las reivindicaciones; no las debe reemplazar. Esto último es lo que pretende el solicitante que haga esta oficina; dado que las reivindicaciones no cumplen con lo establecido por la legislación, el examinador, que según él no lee ni analiza, debe buscar todo en la descripción. Una cosa es sustentar otra es reemplazar.

Como se demuestra la respuesta consignada en el memorial es totalmente inaceptable, tanto por la forma como por el fondo.

4.2.3. Esta oficina había requerido al solicitante por la falta de unidad de invención. El memorialista afirma:

- Las reivindicaciones 12 y siguientes están claramente relacionadas con la reivindicación 1, ya que la capa de cubierta con señales impresas con un surfactante y/o un extracto es en donde radica el concepto inventivo.
- La reivindicación 17 contiene todos los componentes estructurales del artículo absorbente de la reivindicación 1. Lo que debe entender el examinador es que la reivindicación 17 está limitando el concepto inventivo

En primer lugar "lo que debe entender el solicitante" es que existe una diferencia muy grande entre "un único concepto inventivo" y "que exista relación" entre dos conceptos; las pastillas para frenos y los líquidos para frenos relacionan dos objetos muy diferentes que pueden tener relación entre sí, pero no enseñan un mismo concepto. El concepto técnico era lo suficientemente claro para expresar que los procesos de la reivindicación 12 y sus dependientes no necesariamente permiten obtener el mismo producto de la reivindicación 1. Ahora bien, el solicitante entiende esto y por eso vuelve dependiente la reivindicación 12 de la número 1.

Ahora bien, la realizarse una comparación entre las reivindicaciones 1 y 17 se tiene

Reivindicación 1	Reivindicación 17
Un artículo absorbente que comprende:	Un producto para el cuidado de la mujer
una capa de cubierta que comprende una superficie de cara al usuario y una superficie más de fondo,	Una capa de cubierta
en donde la superficie de cara al usuario tiene indicios de tinte impresos sobre la misma con un surfactante y/o un extracto botánico;	Indicios impresos sobre la capa de cubierta, estos indicios comprenden un surfactante y/o un extracto
	De tal forma que se aumenten las propiedades absorbentes
	Una capa inferior
y una capa absorbente colocada entre la capa de cubierta y la superficie más de fondo	Un núcleo absorbente

Si bien ambas reivindicaciones refieren artículos absorbentes desechables, la reivindicación 17 no refiere o explica el término inaceptable "superficie más de fondo"; ahora bien, nótese que "los indicios" (sic) son impresos en un sitio específico en la reivindicación 1, cosa que no sucede con la reivindicación 17; luego la reivindicación 17 no es una limitación del concepto inventivo de la reivindicación 1 y al contrario es una ampliación toda vez que aquí se sugiere que los mal llamados indicios están sobre toda la capa de cubierta y en cambio en la reivindicación 1 solo en una superficie específica. Para ahondar más las diferencias, nótese que la reivindicación 1 refiere una capa absorbente, contrario a lo relacionado en la reivindicación 17 que enseña una capa adicional (capa inferior) y un núcleo absorbente, no necesariamente la capa absorbente. De ninguna forma puede afirmarse que se trata del mismo objeto.

Como ya se dijo "lo que debe entender el solicitante" es que si bien las reivindicaciones 1 y 17 pueden estar relacionadas, estas no conforman un único concepto inventivo. Lo que determina que haya unidad de invención es el único concepto inventivo, no el que haya relación entre los conceptos.

Además, este defecto ya fue requerido al solicitante por las autoridades correspondientes del PCT, por lo que la argumentación del solicitante carece de sentido ya que no se trata del capricho de una persona sino del análisis de personas expertas en el arte de varias partes del mundo.

4.2.4. En referencia a la falta de novedad y altura inventiva el solicitante refiere

- El Examinador al parecer existe falta de lectura de la solicitud.
- El Examinador se limita a fundamentar sus objeciones en mencionar partes aisladas reveladas del estado de la técnica
- El solicitante cita el Manual Andino
- Con el fin de facilitarle al examinador su trabajo, el solicitante expresa que ninguno de los documentos relaciona el uso de un surfactante sobre la capa superior del artículo absorbente desechable con el fin de incrementar la absorción de dicha capa.

- Ninguno de los surfactantes citados en el estado del arte proporciona mejoras en las características hidrofílicas de la capa superior

En primer lugar el manual andino no puede considerarse como ya se sustentó. Por lo que dicha argumentación no se tiene en cuenta.

En segundo lugar el memorialista debería preocuparse más en presentar una solicitud de acuerdo a las normatividad vigente que a facilitarle el trabajo al examinador.

En tercer lugar, como se dijo y se reitera aquí, la presentación de la solicitud no es la adecuada y en las reivindicaciones no se diferencia lo que el solicitante considera nuevo de lo que considera conocido.

Como consecuencia, en cuarto lugar, se realizó una búsqueda previa que enuncia los aspectos básicos de lo encontrado en la reivindicación principal. La afirmación que hace el solicitante acerca de que lo distintivo de su solicitud es "el uso de un surfactante sobre la capa superior del artículo absorbente desechable con el fin de incrementar la absorción de dicha capa" no se encuentra en el capítulo reivindicatorio. Allí se encuentran una serie de elementos mal enumerado que no diferencian lo conocido de lo aportado.

Quinto, el hecho que las tintas ayuden a la absorción, no pasa de ser una apreciación no demostrada en la solicitud. Los pigmentos y tintas relacionadas en la solicitud son las comúnmente empleadas en cualquier proceso que requiera cualquier tipo de tinta y aplicadas con cualquier proceso conocido; un experto en la materia puede corroborarlo y aún más después de ver el listado de tintas y procesos relacionados en la solicitud.

Sexto. Todas las anterioridades relacionadas enseñan ya un surfactante ya un extracto botánico en la menos una de las capas del artículo absorbente.

Séptimo. Por consiguiente es evidente que las anterioridades afectan de manera directa la patentabilidad de la solicitud.

5. De la solicitud de Patente

5.1. Reivindicaciones (Artículo 30 D. 486)

El capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio presenta los siguientes defectos:

- No se encuentra correctamente redactado. La definición del objeto cuya protección se solicita debe hacerse en función de las características técnicas de la invención. Por su estructura todas las reivindicaciones se configuran en dos partes. Una primera parte, el preámbulo, sirve para situar el objeto de la invención dentro de un contexto técnico, es lo que se conoce y sobre lo que no se reclama ningún privilegio. La segunda parte, o parte característica, define lo que se considera novedoso y se desea proteger. Estas dos partes están separadas por expresiones como 'caracterizado por' o similares. De acuerdo a lo expresado por el solicitante el concepto inventivo radica en el uso de señales de tinta impresas sobre un artículo absorbente que contiene surfactantes o extractos botánicos; luego esto debe quedar claro en las reivindicaciones y no tener que explicarse en un memorial anexo. Debe corregirse todo el capítulo en especial las reivindicaciones independientes.

- La reivindicación 1 no es clara toda vez que un técnico medio encuentra que no hay una definición clara y exacta del objeto de la solicitud; no se explica: 1. A que se refiere con "superficie más de fondo", término ambiguo que no permite identificar la ubicación espacial de dicha superficie 2. Como la capa absorbente está colocada entre una capa (de cubierta) y una superficie "de fondo"; debe recordarse que no es lo mismo capa que superficie.
- La reivindicación 3 refiere una capa de cubierta perforada según la reivindicación 2, cuando en la reivindicación 2 se habla de un material de cubierta; puede interpretarse que no se trata del mismo objeto pues la capa de cubierta puede estar configurada por un material más otros elementos. De la misma forma la reivindicación 3 refiere una dependencia directa de la reivindicación 2 de una capa de cubierta cuando allí solo se habló de un material de cubierta que no necesariamente son lo mismo como ya se ha afirmado.
- La reivindicación 6 es totalmente indeterminada pues no se establece el valor de HLB.
- No se admiten frases ambiguas como "en una cantidad efectiva" (v.g reivindicación 17). Deberán eliminarse.
- No se precisa la materia sobre la cual se solicita protección. Como se explicará en el punto 4), la presente solicitud no posee unidad de invención, por lo que no está definida la materia sobre la cual se solicita protección.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de definición, claridad, concisión o sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486 y/o art.22 Tratado PCT.

6. Unidad de invención (Artículo 25 D. 486)

La presente solicitud no tiene unidad de invención, dado que contempla diferentes conceptos inventivos relacionados así:

- La reivindicación 1 y sus dependientes. Relacionan un artículo absorbente con ciertas partes
- La reivindicación 17 y sus dependientes. Relaciona artículos absorbentes que difieren de lo relacionado en el primero grupo de reivindicaciones.

Ahora bien, la realizarse una comparación entre las reivindicaciones 1 y 17 se tiene

Reivindicación 1	Reivindicación 17
Un artículo absorbente que comprende:	Un producto para el cuidado de la mujer
una capa de cubierta que comprende una superficie de cara al usuario y una superficie más de fondo,	Una capa de cubierta que contienen un material de cubierta
en donde la superficie de cara al usuario tiene señales de tinte impresos sobre la misma con un surfactante y/o un extracto botánico;	Señales impresas sobre la capa de cubierta, y están formadas por un surfactante y/o un extracto botánico
	Una capa inferior unida a la capa de cubierta
y una capa absorbente colocada entre la capa de cubierta y la	Un núcleo absorbente en medio de la capa de cubierta y la capa de

superficie más de fondo

fondo

Si bien ambas reivindicaciones refieren artículos absorbentes desechables, la reivindicación 17 no refiere o explica el término inaceptable "superficie más de fondo"; ahora bien, nótese que las señales son impresos en un sitio específico en la reivindicación 1, cosa que no sucede con la reivindicación 17; luego la reivindicación 17 no es una limitación del concepto inventivo de la reivindicación 1 y al contrario es una ampliación toda vez que aquí se sugiere que los mal llamados indicios están sobre toda la capa de cubierta y en cambio en la reivindicación 1 solo en una superficie específica. Para ahondar más las diferencias, nótese que la reivindicación 1 refiere una capa absorbente, contrario a lo relacionado en la reivindicación 17 que enseña una capa adicional (capa inferior) y un núcleo absorbente, no necesariamente la capa absorbente. De ninguna forma puede afirmarse que se trata del mismo objeto.

Por lo anterior, se puede concluir que la presente solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención.

7. Determinación del Estado de la Técnica

- La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el estado de la técnica es 29 de octubre de 2003
- Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud encontrándose los siguientes documentos más relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación*
D1	US 4 846 813	Self sealing fluid absorbent	11.07.1989
D2	US 5 431 643	Absorbent article having a nonwoven top sheet with fluid impervious areas	11.07.1995
D3	US 5 938 649	Absorbent article with improved rash preventing properties	17.08.1999
D4	US 5 944 705	Absorbent article with improved rash preventing properties	31.08.1999
D5	EP 1 153 617	Sheet with only ingredient containing layer	14.11.2001
D6	EP 1 275 403	Additive for a sanitary napkin and a method of adding the same	15.01.2003
D7	WO 03 057122	System for skin health of article wearers	17.07.2003
D8	EP 1 147 755	Absorbent Article	24.10.2001
D9	EP 0 934 737	Absorbent article comprising topsheet with masking capabilities	11.08.1999
D10	EP 0 951 889	Disposable body fluids absorbent article	27.10.1999
D11	EP 1 108 406	Dark colored absorbent articles	20.06.2001
D12	EP 1 327 427	Colored absorbed article	16.07.2003
D13	EP 1 174 101	Dark colored absorbent articles	23.01.2002
D14	EP 1 138 295	Flexible sanitary napkin	04.10.2001
D15	WO 02 083192	Articles comprising a mint odor-free cooling agent	24.10.2002
D16	WO 03 013406	Color masking component for use with feminine sanitary pad and the like	20.02.2003
D17	WO 03 013409	Products with color masking properties	20.02.2003
D18	WO 03 024706	A color printed laminated structure absorbent article comprising the same and process or manufacturing the same	27.03.2003
D19	WO 03 053313	Absorbent article	03.07.2003
D20	EP 1 250 940	An absorbent article comprising an agent able to convey a perception to the wearer	23.10.2002

8. Análisis de patentabilidad (Artículo 14 D. 486)

El solicitante pretende que se le proteja un artículo absorbente que consta de:

*una capa de cubierta que comprende una superficie de cara al usuario y una superficie más de fondo,
y una capa absorbente colocada entre la capa de cubierta y la superficie más de fondo*

Además la superficie de cara al usuario de la capa de cubierta tiene señales de tinta impresos sobre la misma con un surfactante y/o un extracto botánico;

Todas las anterioridades señaladas relacionan una capa de cubierta y una capa absorbente, elementos estos que no pueden estar en la parte característica de la reivindicación.

El documento D2 describe un artículo absorbente donde en la superficie de contacto con el usuario tiene impresos unas señales de tinta (de la misma forma como en la presente solicitud) con un surfactante o con un extracto botánico (ver columnas 5 y 6). Nótese que D2 afecta de forma inmediata la novedad de la presente solicitud (por ende el nivel inventivo).

D1 complementa lo relacionado con D2 en la forma de llevar a cabo las perforaciones en las reivindicaciones dependientes. Por tanto D1 afecta el nivel inventivo de las reivindicaciones que conllevan las perforaciones.

El documento D3 relaciona en la columna 3 lo mismo que el solicitante pretende proteger para Colombia. Allí se describen todas las partes que se encuentran en la reivindicación principal 1.

De la misma forma, el documento D4 relaciona en su columna 2 lo mismo que el solicitante pretende proteger para Colombia.

El documento D5 relaciona lo mismo que el solicitante pretende proteger para Colombia. Nótese especialmente (no únicamente) los párrafos 21, 26, 47 y 48.

D6 revela extractos botánicos a aplicar en artículos absorbentes desechables. También afecta la solicitud.

El documento D7 también afecta la solicitud, especialmente en las páginas 7, 13 y 14 y en las reivindicaciones de la anterioridad.

D9 enseña también las señales que muestra la actual solicitud en la superficie de la primera capa; todo el documento afecta directamente la patentabilidad de la presente solicitud. (Ver especialmente párrafos 36 y 48)

Todo el documento D10 relaciona el uso de tintas e inclusive sobre la superficie de contacto con el usuario y donde las tintas están muy relacionadas con las enumeradas en la presente descripción.

Si bien D11 también relaciona un artículo absorbente coloreado y no especifica una zona en especial, también es cierto que relaciona que la superficie de contacto con el usuario tiene una tinta afectando de manera directa la presente solicitud. Lo mismo sucede con los documentos D12 y D13.

D14 también enseña la coloración de partes o del todo del artículo absorbente. Nótese que también se encuentra dentro de las partes la superficie de cara al usuario. (Ver página 3 líneas 21 y siguientes)

D15 relaciona componentes para agregar a artículos absorbentes desechables en la superficie que se dirige al usuario; nótese que allí se enumeran extracto botánicos y surfactantes.

D16 y D17 relacionan nuevamente artículos absorbentes en donde también en la superficie que va de cara al usuario se agrega(n) tinta(s).

D18 relaciona artículos absorbentes coloreados aún en las superficies que van de cara al usuario.

D19 relaciona la aplicación de dos tonos de colores con tintas como las enumeradas en la presente solicitud, en las superficies que van de cara al usuario.

D20 (ver párrafo 10) señala compuestos con extractos botánicos a ser empleados en la superficie de cara al usuario.

Como se observa, todos los documentos enumerados, exceptuando D1, afectan la reivindicación principal de la presente solicitud. D1 en combinación con uno cualquiera de los restantes documentos afectan la reivindicación 2 y sus dependientes.

Luego, la presente solicitud carece de los requisitos para que se le conceda el privilegio solicitado.

9. Conclusión:

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4 846 813	1 - 20	Nivel inventivo
D2	US 5 431 643	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D3	US 5 938 649	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D4	US 5 944 705	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D5	EP 1 153 617	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D6	EP 1 275 403	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D7	WO 03 057122	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D8	EP 1 147 755	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D9	EP 0 934 737	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D10	EP 0 951 889	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D11	EP 1 108 406	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D12	EP 1 327 427	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D13	EP 1 174 101	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D14	EP 1 138 295	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo

194

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D15	WO 02 083192	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D16	WO 03 013406	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D17	WO 03 013409	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D18	WO 03 024706	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D19	WO 03 053313	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo
D20	EP 1 250 940	1 - 20	Novedad
			Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe **dar una respuesta respetuosa** dentro del término de SESENTA días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento o de hacerlo en términos inapropiados, 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 Carmanza Céspedes De Vergel
 Directora de Nuevas Creaciones (C)

Concepto Técnico No. **1529**

Examinador Técnico **202003**

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

04 JUN. 2010