

As. 127.395

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-046121- -00006-0000

Fecha: 2016-01-15 15:42:47 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 17 - 19

REF: Expediente No. 14 046.121- solicitud de patente de invención a favor de **CARGILL, INCORPORATED**. Título: **ARTÍCULOS DE FABRICACIÓN QUE SE ELABORAN A PARTIR DE UNA COMPOSICIÓN DE PULPA.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 10557 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 8 de Septiembre de 2015.

De manera atenta nos permitimos remitir a su Despacho un nuevo pliego reivindicatorio que consta de diez (10) reivindicaciones, las cuales se mantienen plenamente soportadas por las divulgaciones del capítulo descriptivo y no exceden de ninguna manera el alcance de la invención previamente reclamada.

En relación con dicho nuevo pliego reivindicatorio, solicitamos sean tenidas en cuenta las siguientes modificaciones llevadas a cabo con la intención de solventar todas y cada una de las objeciones emitidas en su contra por el señor Examinador:

- Las reivindicaciones 5 a 9, 13, 15, 17-19 y 21 a 37 fueron completamente retiradas, razón por la que se asumen superadas todas las objeciones correspondientes.

- La expresión “aproximadamente” fue igualmente removida de las reivindicaciones remanentes, aportando de este modo claridad a la presente divulgación.
- El término “alta liberación” presente en la reivindicación 1 fue reemplazado por la expresión “una liberación de al menos 400 mL CSF”, asignando valores puntuales a dicho parámetro.
- La numeración y dependencia de las reivindicaciones remanentes fue ajustada procurando la total concisión de esta nueva divulgación.

En vista de estas modificaciones, solicitamos respetuosamente sean retiradas las objeciones que afectaban a la materia retirada del nuevo pliego reivindicatorio que ponemos a su consideración, las cuales carecen ahora de todo fundamento.

Adicional a lo anterior, es preciso agregar que como bien enuncia el señor Examinador, las expresiones “numero de Kappa”, “índice de desgarro”, “índice de rotura”, “tensión” y “factor H” hacen referencia a **parámetros** de la presente invención, razón por la que las mismas representan una caracterización completamente válida dado el objeto y naturaleza de la composición reclamada.

Como muestra de ello, presentamos a continuación un fragmento del Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad que define y avala la utilización de **parámetros** como estrategia para caracterizar una invención:

“Una reivindicación de producto, por ejemplo un compuesto químico, se puede caracterizar por su estructura y elementos, por su fórmula química, como un producto de un proceso, o excepcionalmente por sus parámetros.

Los parámetros son valores característicos de propiedades mensurables (por ejemplo el punto de fusión), o definidos como combinaciones matemáticas de varias variables.

El examinador no permitirá la caracterización de un compuesto químico solamente por sus parámetros, a menos que la invención no se pueda definir de otra manera. En cualquier caso, el parámetro tiene que poder ser determinado y

medido sin ambigüedad por métodos estándar conocidos en el campo en cuestión, o descritos claramente en la solicitud."

Adaptado del Instructivo de Patentabilidad
Numeral 2.6.5.9 – Definición por parámetros

Tal y como señala este fragmento, la caracterización por parámetros constituye una estrategia válida para definir una invención siempre y cuando (i) no exista otra manera posible de describirla, y (ii) los parámetros enunciados sean determinables mediante técnicas estándar conocidas y aplicadas en el campo técnico.

Debido a que la presente invención cumple con dichos criterios (i) y (ii), solicitamos respetuosamente sea reconocido que los parámetros consignados en el actual pliego reivindicatorio no recaen en ninguna falta de claridad y más aún, se acogen por completo a los lineamientos del citado Instructivo de Patentabilidad.

Dicho esto, llamamos la atención sobre el hecho de que no existe otra manera más precisa o en todo caso distinta a la reivindicada para definir la composición de la presente invención puesto que, como bien se expone, la misma representa un producto elaborado a partir de pulpas vegetales, materiales que gozan de un nivel de complejidad considerable.

En este sentido, es evidente que, como bien reconocerá cualquier persona versada en la materia, los materiales de origen vegetal –como es el caso de las fibras aquí descritas– cuentan con una **composición química muy compleja** que combina gran variedad de carbohidratos (polisacáridos, oligosacáridos, celulosa, lignina, entre otros) y otro tipo de sustancias como las gomas y mucílagos.

Ya que dicha **complejidad química** hace imposible definir un producto de esta naturaleza mediante componentes y proporciones precisas como sugiere el señor Examinador, solicitamos sea reconocida la necesidad de acudir a otro tipo de atributos para describir el objeto de la presente invención, y en vista de ello, la total pertinencia de los parámetros reivindicados.

En complemento de lo dicho, afirmamos que los **parámetros** indicados mediante las expresiones "*numero de Kappa*", "*índice de desgarró*", "*índice de rotura*", "*tensión*" y "*factor H*" constituyen atributos fácilmente identificables mediante técnicas y métodos conocidos para el versado en la materia, razón por la que solicitamos sea reconocido que además de definir de manera pertinente la presente invención, los mismos resultan completamente claros y comprensibles para el versado en la materia.

En conexión con lo anterior, aclaramos que el **brillo ISO** constituye también uno de los **parámetros** que definen la presente invención, hecho que contrasta con lo afirmado por el señor Examinador quien señala que las expresiones "*el brillo ISO es menor que 50% ISO*", "*el brillo ISO es 70% o mayor*", "*el brillo ISO es 80% o mayor*", "*el brillo ISO es 80% o mayor*", "*el brillo ISO es 90% o mayor*" representan efectos de la misma.

De acuerdo con ello, es de notar que dicho **brillo ISO** es un atributo que permite cuantificar o medir el factor de reflectancia azul difusa de pulpas, papeles y tablas siguiendo protocolos y medidas especificadas en la guía **ISO 2470-1:2009** (disponible para consulta en línea: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:2470:-1:ed-1:v1:en>) emitida por la ISO (siglas en inglés de *International Organization for Standardization*, Organización Internacional para la Estandarización).

Teniendo en cuenta que dicha guía **ISO 2470-1:2009**, además de constituir un documento de divulgación internacional de consulta habitual para cualquier persona normalmente versada en la materia, pone a disposición del campo técnico todas las consideraciones necesarias para la determinación del **brillo ISO** siguiendo estándares unificados, solicitamos sea reconocido que las expresiones objetadas no hacen referencia a posibles efectos de la presente invención sino a parámetros que la definen y caracterizan de manera apropiada.

Así pues, asumimos demostrada la total pertinencia de los **parámetros** que caracterizan la composición reivindicada, razón por la que solicitamos de manera respetuosa sean retiradas las objeciones que cuestionan la claridad de las expresiones "*numero de Kappa*", "*índice de desgarró*", "*índice de rotura*", "*tensión*", "*factor H*", "*el*

brillo ISO es menor que 50% ISO", "el brillo ISO es 70% o mayor", "el brillo ISO es 80% o mayor", "el brillo ISO es 80% o mayor", "el brillo ISO es 90% o mayor".

Por otra parte, es nuestra intención mencionar que objetadas las expresiones "menor", "mayor" y "al menos" permanecen en este nuevo pliego reivindicatorio pues en nuestra opinión estas no entorpecen la comprensión del objeto y alcance de la presente invención.

Más aún, consideramos que el significado de las mismas es completamente evidente y cobra total sentido gracias al contexto en el cual se reivindican, situación que exponemos a continuación:

- La expresión "un número Kappa de 15 o menor" establece el **límite máximo** de un parámetro, en este caso el número Kappa, haciendo referencia a que dicha característica técnica puede abarcar un rango que va desde cero hasta 15.
- La expresión "el brillo ISO es 70 % o mayor" indica el **nivel mínimo** de otro parámetro, el brillo ISO, restringiendo igualmente esta característica técnica. De acuerdo con esta expresión, el brillo ISO se encuentra dentro del rango desde 70% hasta 100% lo cual es completamente evidente dada la expresión objetada.
- De modo similar, la expresión "una tensión de al menos 5,50 km" describe el **nivel mínimo** establecido para el parámetro de tensión de la presente invención, la cual no puede ser inferior a 5,50 km.

A la luz de estas aclaraciones, solicitamos ~~sea~~ reconocido que las expresiones "menor", "mayor" y "al menos" sí limitan el alcance de la presente invención revelando de manera implícita el alcance y el rango relacionado con cada una de sus características técnicas, permitiendo a su vez su comparación frente al estado de la técnica.

En consecuencia, concluimos que dichas expresiones no entorpecen la comprensión del objeto y alcance de la presente invención, razón por la que solicitamos sean retiradas las respectivas objeciones.

Adicionalmente, es pertinente aclarar que en nuestro concepto no existe ninguna razón para afirmar que la expresión “*artículo de fabricación*” hace referencia a un concepto “amplio y general”, ya que el alcance de la presente invención se encuentra pertinentemente limitado a través de las características técnicas descritas en la parte caracterizante de las actuales reivindicaciones.

De la mano con lo anterior, llamamos la atención sobre el hecho de que la expresión objetada hace parte del preámbulo de la reivindicación, refiriéndose entonces a materia ya conocida en el estado de la técnica que resulta completamente familiar para el versado en la materia. Por esta razón, solicitamos sea reconocido que el lenguaje presentado a lo largo de este nuevo pliego reivindicatorio revela y describe de manera adecuada el objeto y alcance de la presente invención, resultando por tanto completamente claro y comprensible ante el versado en la materia.

Con base en lo anterior, solicitamos respetuosamente sean retiradas todas y cada una de las objeciones que cuestionan la claridad de este nuevo pliego reivindicatorio, el cual insistimos representa ahora una divulgación clara, concisa y por tanto válida del objeto de la presente invención.

Novedad

Abordando el examen de patentabilidad que concierne a la presente invención, encontramos que el señor Examinador cuestiona la novedad de la materia descrita en las antiguas reivindicaciones 8 y 25 partiendo de las enseñanzas de los siguientes documentos pertenecientes al estado de la técnica:

Documento		Título
D1	US 20100186912	<i>“Pulp production”</i>
D2	US 5,217,574	<i>“Process for oxygen delignifying high consistency pulp by removing and recycling pressate from alkaline pulp”</i>
D3	Artículo 1	<i>“Environmentally friendly pulping and bleaching of bagasse”</i>
D4	US 2004/256065	<i>“Method for producing corn stalk pulp and paper products from corn stalk pulp”</i>

Teniendo en cuenta que, como fue aclarado previamente, las reivindicaciones 8 y 25 ya no están presentes en este nuevo pliego reivindicatorio, afirmamos que dichas objeciones carecen ahora de total validez.

En lo que respecta a la materia que permanece en el nuevo pliego reivindicatorio, nos permitimos señalar que la misma no enfrenta ninguna objeción de novedad en vista de los citados documentos D1, D2, D3 y D4, y por tanto, asumimos que esta cumple de manera satisfactoria con dicho requisito de patentabilidad.

De cualquier manera, nos permitimos mencionar que ninguna de dichas anterioridades anticipa de manera exacta la caracterización que da origen a la invención presentada en la nueva reivindicación 1, razón por la que solicitamos respetuosamente sean retiradas todas las objeciones emitidas en contra de la novedad de la presente solicitud.

Nivel inventivo

Por otro lado, cuestiona el señor Examinador el nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 1, 9, 26 y 30 dadas las enseñanzas combinadas de los documentos D1 y D2 anteriormente citados.

Dada la eliminación de las reivindicaciones 9, 26 y 30, y las demás modificaciones realizadas a esta solicitud, procedemos a demostrar que la materia contenida en la nueva reivindicación 1 -junto a sus respectivas dependientes-, cumple a cabalidad con dicho requisito de patentabilidad.

Para contextualizar el análisis que prosigue, presentamos a continuación la nueva reivindicación 1:

"Un artículo de fabricación que se elabora a partir de una composición de pulpa; el artículo comprende:

fibras de una fuente de fibra renovable agrícola, en donde la composición de pulpa no se blanquea y tiene un número Kappa de 15 o menor, una liberación de al menos 400 mL CSF, y una tensión de al menos 5,50 Km, un índice de desgarrar de al menos 6,00 mN.m²/g, y un índice de rotura de al menos 3,00 kPa.m²/g."

Adaptado del nuevo pliego reivindicatorio, reivindicación 1

A partir de lo anterior, afirmamos que la presente invención se encuentra caracterizada en función de los siguientes parámetros:

Número Kappa	Máximo 15
Liberación	Mínimo 400 mL
Tensión	Mínimo 5,50 km
Índice de desgarro	Mínimo 6,00 mN·m ² /g
Índice de rotura	Mínimo 3,00 kPa·m ² /g

Comparando dicha caracterización frente a las divulgaciones del arte previo citado por el señor Examinador, encontramos que este da a conocer una pulpa que comprende una suspensión acuosa de fibras de celulosa derivadas de una planta perteneciente a la familia *Araceae*, la cual se caracteriza por presentar las siguientes características técnicas:

- Número Kappa de 15 a 80, preferiblemente de 10 a 60 y más preferiblemente de 15 a 30 (párrafo [0026] del documento D1)
- Índice de desgarro entre 2 y 8 mN·m²/g (Figura 7 del documento D1)
- Índice de rotura de entre 1,5 y 5,5 kPa·m²/g (Figura 6 del documento D1)

Dada dicha información, nos permitimos afirmar que el documento D1 no determina en ningún momento la **tensión** de dicha suspensión de pulpa ni mucho menos anticipa que la misma corresponda a **mínimo 5,50 km**, razón por la que esta referencia falla en sugerir al versado en la materia el desarrollo preciso de la presente invención.

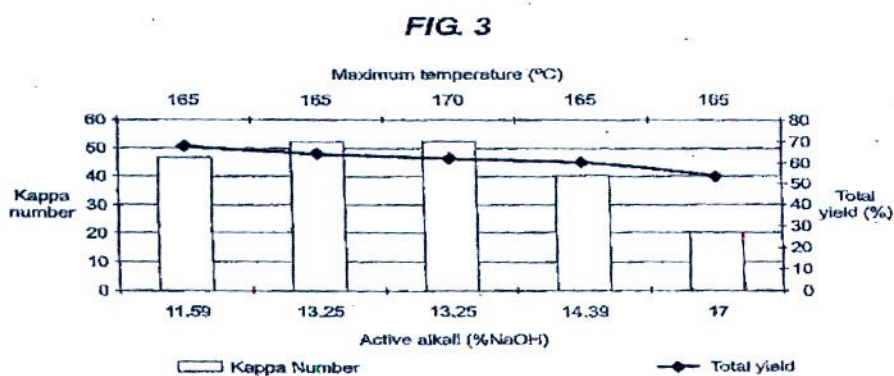
Igualmente, vale la pena señalar que dicha referencia proporciona información que se **opone** al objeto de la presente invención pues sugiere la selección de números Kappa mayores a 15 mientras que según la citada reivindicación 1, el número Kappa de la presente invención toma valores de **máximo 15**.

9/8

Debido a esto, concluimos que el documento D1 no constituye soporte documental suficiente para cuestionar la patentabilidad de la invención aquí reivindicada, la cual cuenta con características técnicas únicas y diferenciales que de ninguna manera podrían haber sido motivadas por tal anterioridad, y que por tanto respaldan el total cumplimiento del requisito de nivel inventivo.

Inclusive, consideramos que las enseñanzas de esta referencia **alejarían** al versado en la materia de la presente divulgación ya que tal y como se señaló antes, las mismas sugieren fuertemente la elección de un número Kappa que se encuentra dentro de rangos superiores a 15, contrastando de este modo con la caracterización presentada en este nuevo pliego reivindicatorio.

Otro aspecto a tener en cuenta en este sentido es que de acuerdo con la Figura 3 incluida en el documento D1, el rendimiento total de la suspensión de pulpa disminuyó de manera drástica al enfocarse en la producción del producto con menor número Kappa como se aprecia a continuación:



Patent Application Publication Jul. 29, 2011 Sheet 2 of 14 US 2010/0059712 A1

Adaptado del documento D1

Considerando esta información, es claro que el versado en la materia evitaría a como dé lugar establecer menores números Kappa pues los mismos se relacionan de manera directa con **menores rendimientos**, lo cual resulta completamente indeseable para todo proceso de producción.

Por si fuera poco, encontramos que el número Kappa más bajo estudiado en dicha gráfica corresponde a **20**, lo cual se encuentra muy alejado del valor y rango establecido por la presente invención. En nuestro concepto, este hecho demuestra aún más el **alejamiento** que existe entre el citado arte previo y la presente invención, ratificando por tanto el cumplimiento del requisito de nivel inventivo por parte de esta última.

Consecuentemente, solicitamos de manera respetuosa sea reconocido que las enseñanzas del documento D1 no son de ninguna relevancia ya que en lugar de motivar o sugerir el desarrollo de la invención aquí reivindicada, **alejan** al versado en la materia de la misma.

En conocimiento las deficiencias de esta referencia, el señor Examinador cita un segundo documento, documento D2, argumentando que el mismo complementa las divulgaciones del ya mencionado documento D1 y acerca aún más al versado en la materia al desarrollo obvio de la presente invención.

No obstante, encontramos que dicho documento D2 tampoco se aproxima a la caracterización aquí expuesta y mucho menos solventa las carencias del documento D1, situación que procedemos a exponer con la intención de que las objeciones que afectan la patentabilidad de esta divulgación sean debidamente reconsideradas.

En primer lugar, es oportuno mencionar que esta anterioridad divulga una composición derivada de pulpa de pino que como tal, no es comparable con el **artículo de fabricación que se elabora a partir de una composición de pulpa** aquí reivindicado, hecho que alertaría a primera vista al versado en la materia sobre la poca relevancia de sus enseñanzas en el contexto de la presente invención.

Más allá de esto, encontramos que la pulpa de pino descrita en dicha anterioridad se caracteriza por manifestar las siguientes propiedades:

- Número Kappa de 15,2 (página 9, líneas 9 a 24 del documento D2)
- "Longitud de rotura" o tensión de 6,42 a 8,25 km (Tabla 2 del documento D2)

Como es evidente, el documento D2 carece de información relacionada con el **índice de desgarró** y el **índice de rotura**, razón por la que esta referencia falla en proporcionar al versado en la materia motivación o sugerencias que lo inciten a caracterizar la presente invención de la manera expuesta en la nueva reivindicación 1.

Con base en estas falencias, concluimos que el documento D2 también falla en proporcionar al versado en la materia motivación e instrucciones suficientes que lo inciten a desarrollar una invención tal y como se expone en este nuevo pliego reivindicatorio, razón por la que la objeción del señor Examinador carece de fundamentos.

Asimismo, consideramos que el documento D2 no complementa de ninguna manera las falencias del citado documento D1 y en conjunto, ambas anterioridades fallan en desvirtuar la patentabilidad de la presente invención teniendo en cuenta las evidentes diferencias existentes entre sus divulgaciones y la materia consignada a lo largo de este nuevo pliego reivindicatorio.

De la mano con lo anterior, es nuestra intención mencionar que contrario al enfoque adoptado por el señor Examinador, es imposible afirmar que la combinación de las enseñanzas de dichas dos referencias pueda resultar, de manera obvia, en el objeto de la presente invención.

Como punto de partida, destacamos que la única manera de determinar cada uno de los parámetros reivindicados y que definen a la presente invención equivale a la **realización de pruebas** a muestras del artículo de fabricación que se elabora a partir de una composición de pulpa aquí reivindicado.

En el caso del arte previo citado, reiteramos que a pesar de las divulgaciones de los documentos D1 y D2, el versado en la materia enfrentado al problema técnico que da lugar al desarrollo de la presente invención desconoce:

- La **tensión** de la composición del documento D1;
- La **liberación** de la composición de ambos documentos D1 y D2;
- El **índice de desgarró** de la composición del documento D2; y

- El **índice de rotura** de la composición del documento D2.

Teniendo en cuenta la ausencia de esta información, es evidente que el versado en la materia no podría simplemente inventar o asignar valores aleatorios a tales parámetros, sino que vería la necesidad de realizar pruebas puntuales a las composiciones del arte previo para determinarlos; situación que no es contemplada de ninguna manera en el examen técnico.

Muy por el contrario, el señor Examinador asume de manera deliberada que el versado en la materia podría combinar la totalidad de parámetros descritos en ambos documentos –que reiteramos, se relacionan con **composiciones completamente distintas**– cuando en realidad no existe ningún fundamento por el cual sea posible intuir que una composición que integre las enseñanzas de los documentos D1 y D2 presente las características técnicas aquí reivindicadas.

Dicho de otro modo, no existe ninguna razón por la que el versado en la materia pudiera, por ejemplo, considerar que:

- (i) la composición descrita en el documento D1 pueda presentar una “longitud de rotura” o tensión de 6,42 a 8,25 km, ya que dicha tensión es inherente únicamente a la composición del documento D2; y
- (ii) la composición descrita en el documento D2 pueda manifestar un índice de desgarró entre 2 y 8 mN·m²/g y un índice de rotura de entre 1,5 y 5,5 kPa·m²/g, atributos relacionados de manera exclusiva con la composición del documento D1.

En este sentido, nos permitimos señalar el error conceptual en el que recae el señor Examinador al considerar cada uno de los parámetros descritos en las actuales reivindicaciones de manera independiente, en lugar de reconocer la relación existente entre los mismos y la manera en que **el conjunto de estos** permite definir la invención aquí reivindicada.

Consecuentemente, afirmamos que el examen conducido por el señor Examinador evidencia un enfoque altamente subjetivo en la medida que se limita a identificar de manera aislada e inconexa los diferentes elementos que definen el artículo aquí descrito en dos documentos del estado de la técnica, sin que estos brinden instrucciones concretas respecto a **cómo** conseguiría el versado en la materia desarrollar la presente invención sin la necesidad de aplicar su propia capacidad inventiva.

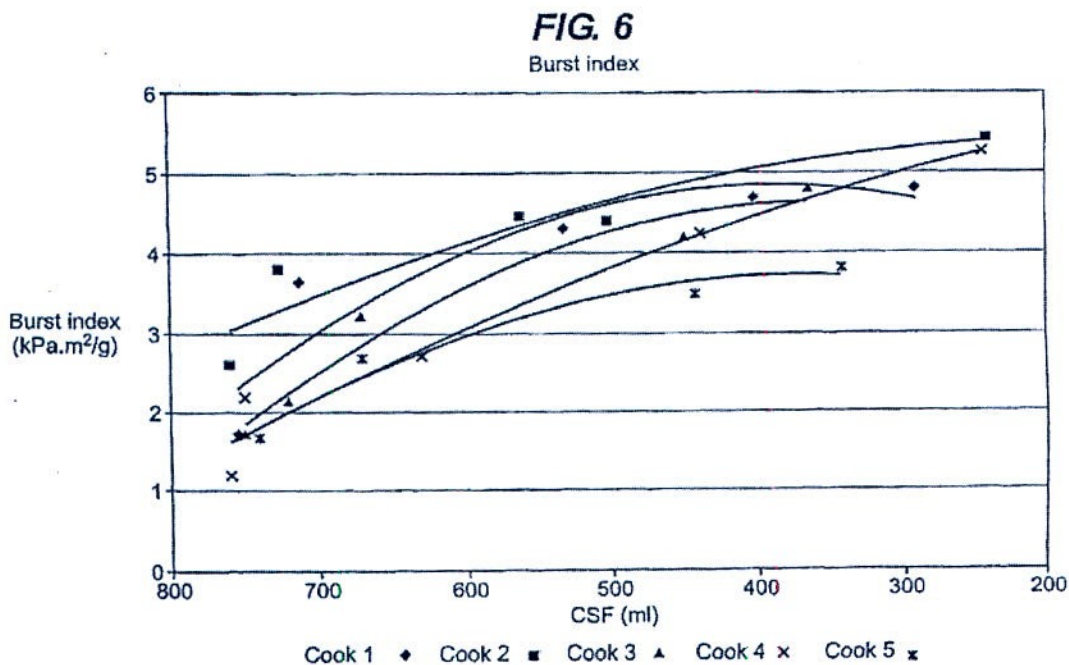
Dicho esto, concluimos que la presente invención fue juzgada bajo un análisis en retrospectiva que estudia de manera superficial las divulgaciones del estado de la técnica y presume sin ningún fundamento concreto que la misma podría haber sido alcanzada de manera obvia, cuando en realidad ninguno de los documentos D1 o D2 anticipa o sugiere cada uno de los parámetros característicos del artículo descrito en la reivindicación 1.

Así pues, solicitamos respetuosamente sea reconocido que el arte previo citado por el señor Examinador falla por completo en constituir soporte documental suficiente a las objeciones que perjudican el nivel inventivo de la presente invención, razón por la que solicitamos el consecuente retiro de las mismas.

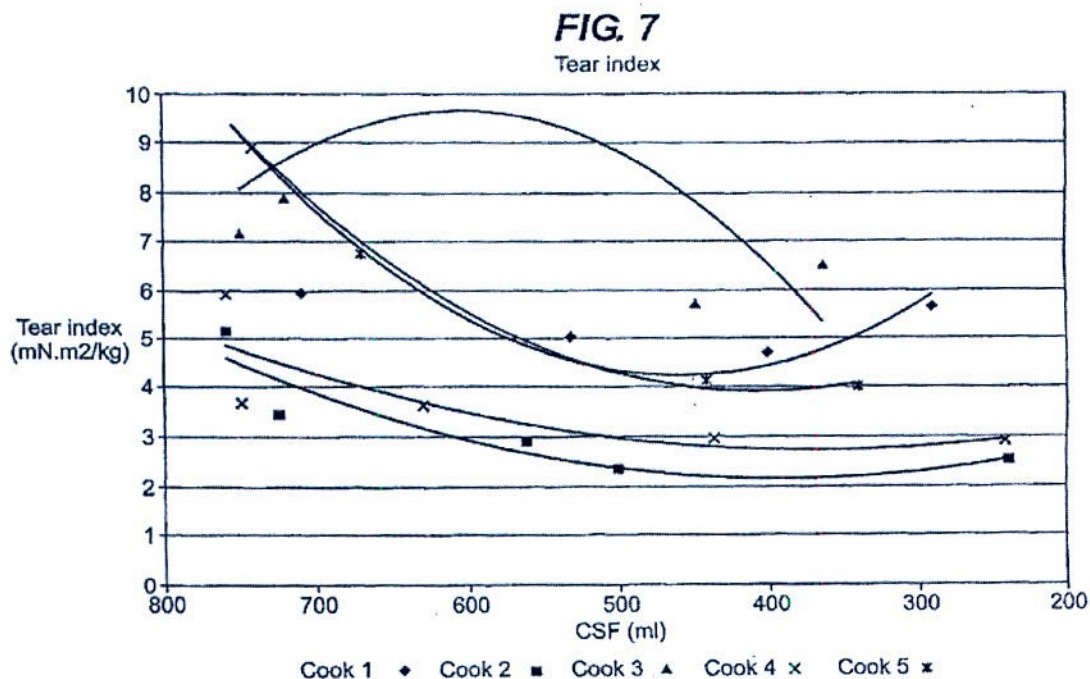
En conexión con lo anteriormente comentado, vale la pena mencionar que las divulgaciones del arte previo citado por su Despacho no sólo son insuficientes sino que, evidentemente, **alejan** al versado en la materia del objeto de la presente invención como se expone a continuación.

Como primera medida, llamamos la atención sobre el hecho de que el documento D1 no aborda en ningún momento la necesidad de mejorar las **propiedades de fuerza** de la suspensión de pulpa allí divulgada, razón por la que el versado en la materia se limitaría a considerar las características técnicas de esta anterioridad como un estándar o modelo a seguir.

Muestra de ello son las Figuras 6 y 7 del documento D1 que incluimos a continuación para referencia del señor Examinador, las cuales exponen que tanto el índice de rotura como el índice de desgarre disminuyen en la medida que la liberación (CSF) aumenta:



Adaptado del documento D1



Adaptado del documento D1

Oponiéndose a este comportamiento, la presente invención propone una composición que, considerando sus propiedades de rotura y desgarró, manifiesta **mayor fuerza aun cuando la liberación es alta**, razón por la que concluimos que esta **se opone** a lo enseñado por el documento D1.

En cuanto al documento D2, consideramos pertinente señalar que este se encuentra relacionado con un método para el tratamiento de **pulpa de pino**, material que como ya hemos mencionado, se aleja considerablemente de representar "*fibras de una fuente de fibra renovable agrícola*" como las que aquí se reivindican y por tanto, proporciona al versado en la materia información que no se relaciona en absoluto con la presente invención.

De hecho, resaltamos que como bien podrá reconocer cualquier versado en la materia, las propiedades de las fibras que conforman la pulpa afectan de manera significativa los parámetros de la pulpa como tal, por lo cual es evidente que dada su naturaleza, una **pulpa derivada de materiales lignificados o de madera** -es decir, como la pulpa de pino descrita por el documento D2-, manifiesta propiedades y características completamente distintas a las concebidas por la presente invención.

A este respecto, nos permitimos citar un fragmento tomado del documento D1 en donde se mencionan las desventajas e inconvenientes relacionados con el uso de fibras como las descritas en el documento D2:

"(...) las fibras que tienen paredes más gruesas son más rígidas y tienden a mantener su forma (tubular) original, y esto no contribuye a la unión entre las fibras. Ellas tienden a producir una lámina abierta, absorbente y abultada con baja resistencia a la rotura y tención, pero con alta resistencia al desgarramiento."

Adaptado del documento D1, párrafo [0067]

Tal y como refiere esta anterioridad, los materiales que conforman la pulpa descrita en el documento D2 no presentan un comportamiento como el de la invención aquí reivindicada, hecho que demuestra que tales divulgaciones **no son comparables con la presente invención** y mucho menos guían al versado en la materia a su desarrollo.

A la luz de estos hechos, concluimos que los documentos D1 y D2 constituyen divulgaciones aisladas que a pesar de pertenecer al “mismo campo técnico”, entran en conflicto y se contradicen entre sí dada la naturaleza y tipo de materiales que analizan, demostrando por tanto que el versado en la manera no combinaría de manera obvia e intuitiva sus enseñanzas con el fin de alcanzar el objeto de la presente solicitud.

Por lo anterior, es evidente que partiendo del documento D1, la persona versada en la materia no se hubiera visto siquiera motivada a acudir a las enseñanzas del documento D2 en búsqueda de instrucciones o motivación para diseñar una pulpa como la aquí reivindicada, la cual reiteramos se **aleja** completamente del alcance y campo técnico relativo a dichas anterioridades.

En consecuencia, solicitamos respetuosamente sea reconocido que ninguno de los documentos D1 o D2 proporciona el debido soporte documental a las objeciones del señor Examinador toda vez que los mismos (i) fallan en anticipar y sugerir todas y cada una de las características técnicas que dan lugar a la presente invención, y más aún, (ii) constituyen referencias contradictorias y opuestas que de ninguna manera se complementan entre sí a fin de sugerir el desarrollo de la invención aquí reivindicada.

Igualmente, solicitamos sea reconocido que las objeciones de nivel inventivo que afectan a este nuevo pliego reivindicatorio carecen de total fundamento por las razones y argumentos desarrollados a lo largo de este memorial, los cuales demuestran a su vez el justo cumplimiento de dicho requisito por parte de la presente invención.

Considerando entonces la argumentación presentada a lo largo de este memorial, concluimos que la novedad y nivel inventivo de la presente invención se mantienen vigentes a pesar de las objeciones y comentarios expresados en el Oficio técnico, las cuales hemos solucionado y aclarado de manera oportuna.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un artículo de fabricación que se elabora a partir de una composición de pulpa; el artículo comprende:

fibras de una fuente de fibra renovable agrícola, en donde la composición de pulpa no se blanquea y tiene un número Kappa de 15 o menor, una liberación de al menos 400 mL CSF, y una tensión de al menos 5,50 Km, un índice de desgarrado de al menos 6,00 mN.m²/g, y un índice de rotura de al menos 3,00 kPa.m²/g.

2. El artículo de fabricación de conformidad con la reivindicación 1 que se selecciona del grupo que consiste en papel sanitario, papeles para impresión y escritura, papeles de comunicación, cartón blanqueado, papeles para envasado en contacto con alimentos, OGR, calidades de envase blanqueado, envase para líquidos, papeles resistentes al agua, revestimiento de liberación, productos de envasado de cartón reciclado moldeado.

3. El artículo de fabricación de conformidad con las reivindicaciones 1 o 2, en donde el número Kappa es 10 o menor.

4. El artículo de fabricación de conformidad con las reivindicaciones 1 o 2, en donde el número Kappa es 5 o menor.

5. El artículo de fabricación de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el brillo ISO es menor que 50 % de ISO.

6. El artículo de fabricación de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el brillo ISO es 70 % o mayor.

7. El artículo de fabricación de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el brillo ISO es 80 % o mayor.

8. El artículo de fabricación de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el brillo ISO es 88 % o mayor.

9. El artículo de fabricación de conformidad con la reivindicación 8, en donde el brillo ISO es 90 % o mayor.

10. El artículo de fabricación de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde las fibras renovables agrícolas se seleccionan del grupo que consiste de bagazo, forraje de maíz, paja de trigo, pajas de cereales, paja de arroz, residuos de soya, tejidos de coco, tallos de algodón, canastas de palma, kenaf, cáñamo industrial, paja de semilla de lino, paja de lino textil, sisal, hesperaloe, raigrás, y mezclas de los mismos.