

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 1.256.8

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 3, numeral 30 del decreto 3523 de 2009, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 21 de septiembre de 2004, bajo el número 04093827, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada: "PRODUCTO ABSORBENTE", que corresponde a la solicitud internacional PCT/SE03/00501 del 26 de marzo de 2003.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma en cuanto a los requisitos que debe llenar la solicitud y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no cumple con los requisitos establecidos. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió al peticionario en dos oportunidades para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

CUARTO: Que el solicitante mediante escritos radicados el 23 de noviembre de 2007 y el 28 de abril de 2008 atendió oportunamente a los requerimientos formulados presentando aclaraciones. Adicionalmente, allegó nueva descripción y nuevo capítulo reivindicatorio los cuales se ajustan a las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la mencionada Decisión 486.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "... para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

SEXTO: Que las nuevas reivindicaciones 1 a 12, contenidas en los folios 124 a 126 del expediente en estudio, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Objeto de la invención

El objeto de la presente invención consiste en "Un producto absorbente, tal como un forro para pantimedias, una toalla sanitaria, un protector de incontinencia o un tampón para la absorción de orina, sangre o fluido menstrual, que comprende una capa superficial permeable al fluido que da de frente al usuario durante el uso, una capa posterior impermeable al fluido que da al lado contrario del usuario durante el

12568

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 12568
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

uso, y un cuerpo absorbente, posicionado entre la capa superficial y la capa posterior, por lo cual el cuerpo absorbente comprende polímeros superabsorbentes (SAP), caracterizado porque el material de SAP es de por lo menos dos variantes, por lo cual la primera variante es un SAP con un grado de reticulación en el intervalo de 0.02 a 2.0%, y la segunda variante es un SAP con un grado de reticulación en el intervalo de 3.0 a 7.0% caracterizada porque tiene una resistencia de gel mayor a 18 kPa." (Reivindicación 1)

El problema técnico propuesto, es la necesidad de desarrollar un cuerpo absorbente que facilite la absorción de fluidos que tienen diferentes caracteres químicos, tales como los fluidos menstruales y la orina, y minimice el riesgo de fuga de los mismos.

Para solucionar dicho problema, la solicitud en estudio presenta un artículo absorbente, cuyo cuerpo absorbente está constituido por dos polímeros superabsorbentes de diferentes grados de reticulación.

2. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de marzo de 2002, que corresponde a la fecha de prioridad invocada respecto de la solicitud SE 0200950-4. La fecha de prioridad fue tenida en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folio 128 del expediente en estudio.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de prioridad y relacionados con la materia de solicitud en estudio:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	ES2076523	UN CUERPO ABSORBENTE QUE INCORPORA DOS CAPAS QUE CONTIENEN DIFERENTES SUPERABSORBENTES	1994-04-20
D2	US5075344	PROCESS FOR PRODUCING A SUPERABSORBENT POLYMER SUPERABSORBENTES	1991-12-24

3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486, "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 12568

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma Decisión, comprende "todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

A su vez, sobre este requisito el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho:

"A objeto de establecer si el requisito de nivel inventivo se encuentra cumplido, será necesario determinar si, a juicio del experto medio, los conocimientos integrantes del estado de la técnica pueden conducir a la invención, es decir, si, con tales conocimientos, él habría alcanzado la solución reivindicada para el problema técnico de que se trate. Sin embargo, no podrá exigírsele que tenga en cuenta la totalidad de los documentos o de las solicitudes de patentes anteriores que no hayan sido publicadas, o que se publiquen con posterioridad a su examen. La doctrina ha señalado que, *"si bien dichas solicitudes se asimilan al estado de la técnica para enjuiciar la novedad, esta asimilación no debe llevarse a cabo para apreciar el nivel inventivo"* (FERNÁNDEZ NOVOA, Carlos; GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio: *"La modernización del Derecho Español de patentes"*, Editorial Montecorvo S.A., Madrid, p. 87). El Tribunal ha manifestado sobre el particular que *"uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el 'estado de la técnica', en el primero, se coteja la invención con las anterioridades existentes dentro de aquélla, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención"*. Proceso N° 12-IP-98, PATENTE DE INVENCION: "COMPOSICIONES DETERGENTES COMPACTAS CON ALTA ACTIVIDAD CELULASA", publicado en la Gaceta Oficial N° 428, del 16 de abril de 1999).

(...)

No tendrá nivel inventivo el objeto de la invención que reproduzca, en lo sustancial, la función, los medios y el resultado de otro que forme parte del estado de la técnica. Tampoco lo tendrá la combinación que busque obtener un efecto conocido, sobre la base de materiales, propiedades o procedimientos también conocidos, toda vez que no bastará la sustitución de un elemento por otro cuyas propiedades sean conocidas como productoras de aquel efecto¹.

Y continúa aclarando el Tribunal:

"Resulta pertinente, a los efectos del artículo 4 de la Decisión 344, definir qué se entiende por "obvio" y por "evidente" a fin de determinar qué se debe entender por

1 Proceso 41-IP-2006

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 12568

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

nivel inventivo.

Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo *"que se encuentra o pone delante de los ojos, muy claro o que no tiene dificultad"*. Lo evidente consiste en la *"certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar; cierto, claro, patente y sin la menor duda."*

En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado.

Este Tribunal, al respecto, manifiesta que *"Tal y como lo establece Gómez Segade (...) el inventor debe reunir los méritos que le permitan atribuirse una patente, sólo si la invención fruto de su investigación y desarrollo creativo constituye 'un salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica', actividad intelectual mínima que le permitirá que su invención no sea evidente (no obvia) del estado de la técnica. Es decir, que con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico de un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica (...)"* **Proceso 13-IP-2004**, sentencia de 31 de marzo del 2004. **Caso:** solicitud de patente **"TRIHIDRATO DE (2R,3S)-3-TERT- BUTOXCARBONILAMINO-2-HIDROXI-3-FENILPROPIONATO DE 4-ACETOXI-2-BEZOILOXI-5B, 20-EPOXI-1, 7B, 10B-TRIHIDROXI-9-OXO-TAX-11-EN-13-ILO"**^{m2}.

Teniendo en cuenta lo anteriormente transcrito, y considerando los documentos encontrados en el estado de la técnica, las reivindicaciones presentadas carecen de nivel inventivo, por las razones que se exponen a continuación:

3.1 Objeto de la solicitud

Como ya se mencionó, la presente solicitud de patente se refiere a "Un producto absorbente, tal como un forro para pantimedias, una toalla sanitaria, un protector de incontinencia o un tampón para la absorción de orina, sangre o fluido menstrual, que comprende una capa superficial permeable al fluido que da de frente al usuario durante el uso, una capa posterior impermeable al fluido que da al lado contrario del usuario durante el uso, y un cuerpo absorbente, posicionado entre la capa superficial y la capa posterior, por lo cual el cuerpo absorbente comprende polímeros superabsorbentes (SAP), caracterizado porque el material de SAP es de por lo menos dos variantes, por lo cual la primera variante es un SAP con un grado de reticulación en el intervalo de 0.02 a 2.0%, y la segunda variante es un SAP con un grado de reticulación en el intervalo de 3.0 a 7.0% caracterizada porque tiene una resistencia de gel mayor a 18 kPa."

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 12568
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

3.2 Respecto al estado de la técnica

D1 divulga artículos absorbentes como pañales, protecciones de incontinencia, toallas sanitarias o artículos similares que comprenden una capa superior permeable, una lámina inferior impermeable y un cuerpo absorbente dispuesto entre tales capas. Dicho cuerpo absorbente se encuentra constituido por una primera capa con un primer superabsorbente de un elevado grado de reticulación y alta resistencia a la formación de gel y una segunda capa con un segundo superabsorbente que tiene una mayor capacidad de absorción de fluido que el primer superabsorbente. (Folio 89, columna 1, líneas 3-7; folio 90, reivindicación 1)

En D1 se explica que la capacidad de absorción de líquidos de un polímero superabsorbente, disminuye con el incremento del grado de reticulación del mismo (folio 89, columna 2, líneas 21-30). Por lo tanto, el segundo material superabsorbente del cuerpo absorbente en cuestión, presenta un grado de reticulación menor al del primer superabsorbente.

Por su parte, D2 divulga materiales superabsorbentes los cuales típicamente contienen un agente de reticulación en cantidades que varían de 0.0001 a 5 partes en peso con base en 100 partes en peso del monómero soluble utilizado para la síntesis del material superabsorbente. (Folio 110, columna 3, líneas 32-36)

D2 también indica que la cantidad de agente reticulante de un material superabsorbente es seleccionada dependiendo del grado deseado de capacidad de absorción y capacidad de retención de fluidos tales como sangre, orina u otros fluidos corporales. De esta manera, con una cantidad cercana a 5 partes en peso del agente reticulante se produce un polímero con una alta densidad de reticulación y reducida capacidad de absorción, en caso contrario, una cantidad sobre 0.0001 partes en peso de agente entrecruzante produce un polímero con baja densidad de reticulación y alta capacidad de absorción. (Folio 109, columna 1, líneas 27-29; folio 110, columna 3, líneas 32-51)

3.3 Sobre la solicitud en estudio

De acuerdo con la reivindicación 1 de la solicitud en estudio, el principio técnico sobre el cual se fundamenta la propuesta consiste en desarrollar un artículo absorbente cuyo cuerpo absorbente incluya dos materiales superabsorbentes con diferentes grados de reticulación y, por lo tanto, diferente resistencia de gel, ángulo de contacto y capacidad de absorción. No obstante, en D1 se encuentran divulgados artículos absorbentes que incluyen cuerpos absorbentes constituidos por un primer superabsorbente de alto grado de reticulación y con el una alta resistencia de gel (columna 3, líneas 25-28), y un segundo superabsorbente con menor grado de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 12568
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

reticulación que el del primer superabsorbente y por ende una baja resistencia de gel (Col 2 líneas 40-54).

D1 no menciona los grados de reticulación ni la resistencia de gel de cada uno de los superabsorbentes. Sin embargo, enseña claramente que el grado de entrecruzamiento está relacionado con la absorbencia así como la resistencia de gel, de esta manera habría sido obvio para un técnico medio en el arte optimizar las propiedades de absorción, de resistencia de gel y el ángulo de contacto a través de una rutina de experimentación, motivado por el hecho de seleccionar el grado de entrecruzamiento de los superabsorbentes en el cual la velocidad de absorción sea la adecuada para líquidos exudados del cuerpo. Para lo cual, D2 indica las cantidades de reticulación necesarias para obtener un polímero superabsorbente con un alto o bajo grado de reticulación.

Así las cosas, un técnico de nivel medio versado en la materia que tuviera acceso a D1 y D2, podría desarrollar pruebas de rutina para seleccionar el grado de reticulación, de resistencia de gel y ángulo de contacto de cada polímero superabsorbente, cuyos valores estén comprendidos dentro de los rangos propuestos en la solicitud en estudio. La optimización de capacidades de absorción y retención de fluidos fisiológicos mediante la selección de un determinado grado de reticulación de material superabsorbente es una actividad que forma parte de los conocimientos que tiene un técnico de nivel medio versado en la materia que trabaje en la producción de artículos absorbentes que contienen polímeros superabsorbentes.

Dado lo anterior, la propuesta de la solicitud no representa un avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Por el contrario parece un mejoramiento que cae dentro de la línea normal del avance de la tecnología que un técnico de nivel medio versado en la materia podría llevar a cabo.

En consecuencia, el producto de la presente solicitud se deriva de manera evidente del arte previo, no tiene un efecto inesperado ni sorprendente, y en consecuencia no puede acceder al privilegio solicitado, toda vez que al tenor del artículo 18 de la Decisión 486 carece de nivel inventivo.

4. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que:

"La invención divulgada en la reivindicación 1 claramente difiere de lo divulgado en el documento D1, debido a que el material SAP es de al menos dos variantes, donde la primera variante es un SAP con un grado de entrecruzamiento en el intervalo de 0.02 a 2%, y la segunda variante es un SAP con un grado de entrecruzamiento en el intervalo de 3 a 7%.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 12568

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

Además, los documentos D1 y D2 referenciados por su Despacho no divulgan nada relacionado con una resistencia de gel mayor a 18 kPa. En cambio, la presente invención hace referencia a un producto absorbente con una segunda variante de resistencia de gel mayor a 18 kPa." (Folios 118 y 119, último y 1-2 párrafos, respectivamente)

Respecto a lo anterior, es de anotar que el estudio de patentabilidad fue realizado empleando D1 y D2 para afectar el nivel inventivo y no la novedad del invento, ya que en este último caso las anterioridades sí deberían enseñar, describir o sugerir la invención solicitada.

Por otro lado, al igual que lo enseñado en D1, el objeto reivindicado muestra que un alto grado de reticulación también resulta en una alta resistencia de gel. Una partícula de SAP que tiene una alta resistencia de gel de este modo tiene una alta capacidad de guardar el fluido cuando se somete a carga (folios 2 líneas 19-25, folio 3 líneas 1-4).

Así las cosas, y teniendo en cuenta el campo técnico en el que se desarrolla la invención, tanto "los polímeros superabsorbentes" como la relación entre la resistencia de gel con la cantidad de agente de entrecruzamiento, ya eran conocidas por ejemplo en la patente N° US4500670 (1985-02-19, Col 1 líneas 21-24, nombrada como referencia).

Esto es, ya se conocía que la resistencia del gel puede incrementarse por el aumento de la cantidad de agente de reticulación en el polímero. Sin embargo, los polímeros superabsorbentes pueden ser geles muy rígidos, lo cual dificulta su producción y su manejo. Así entonces, hay un rango óptimo que es dado por el agente de reticulación, es decir existe una relación lineal entre estas dos variables. Por lo tanto, una resistencia de gel mayor de 18kPa es un resultado esperado en el proceso de experimentación de un técnico medio que se proponga optimizar la capacidad de absorción de un artículo absorbente.

El solicitante también afirma que su invención cuenta con unas ventajas atribuidas a las diferencias entre los documentos referidos y su solicitud, ya que el material SAP (segunda variante), por su grado de reticulación y resistencia de gel, es el producto adecuado para absorber sangre y guardar el fluido cuando el material absorbente es sometido a carga. (Folio 119, tercer párrafo)

Como primera medida, es claro que los artículos absorbentes son convencionalmente usados para absorber tanto sangre como orina.

Así las cosas, tanto la invención como D1 se dirigen a la realización de un artículo absorbente mejorado, el cual se logra al optimizar la capacidad de absorción, incluida la habilidad de absorber múltiples líquidos exudados del cuerpo del usuario como

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 12568
Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

sangre y/u orina.

Al respecto, D1 muestra dos variantes de SAP, el primer SAP se localiza en una primera capa esta se sitúa próxima al usuario cuando se utiliza el artículo. El SAP de esta capa tiene un elevado grado de reticulación y una capacidad de hincharse mientras permanece sin ser afectado por las presiones (columna 1, líneas 54-58). La anterioridad también destaca que el SAP con un alto grado de reticulación presenta una alta resistencia de gel (columna 3, líneas 27-28).

De esta manera, las ventajas referidas por el solicitante respecto al material SAP de la segunda variante de su solicitud, habían sido previamente mostradas por D1.

Finalmente, el solicitante afirma que tanto la combinación de D1 y D2, así como los documentos por sí solos no afectan el nivel inventivo de la presente invención, por cuanto sus enseñanzas no llevarían a una persona versada en la materia a cambiar el producto de D1 o D2 hacia los compuestos reivindicados, de manera que la invención no es obvia. (Folio 120 párrafo cuarto)

Respecto a lo anterior, vale anotar que contrario a lo expresado por el solicitante un técnico de nivel medio versado en la materia con acceso a D2 sí se vería motivado a realizar pruebas de rutina, dado que dicho documento contiene intervalos que deben ser probados para encontrar el mejor resultado de desempeño del superabsorbente.

De otro lado, la posibilidad que encuentra un técnico medianamente versado en la materia luego de tener acceso a la información divulgada por D1 y D2 es la de producir un SAP que incluya, por ejemplo, un primer superabsorbente que tiene un alto grado de reticulación con la capacidad de hincharse sin ser afectado por fuerzas de presión, es decir un alta resistencia de gel, y porque tiene un segundo absorbente que tiene un grado de reticulación y una resistencia de gel inferior a la del primer absorbente.

Es así que en el proceso de optimización, D2 muestra que el agente de entrecruzamiento puede ser usado en el rango de 0.001 a 5 partes en peso por 100 de peso del monómero soluble en agua. Además, que si se usa la cantidad de 5% de agente de entrecruzamiento, también tiene alta densidad de entrecruzamiento y una reducida capacidad de absorción, y si usa 0.01% se obtendría una baja densidad de entrecruzamiento y baja tasa de absorción inicial.

Así las cosas, es claro que en D2 se sugiere formular la cantidad de agente de entrecruzamiento con el grado deseado de absorción y la deseada resistencia de gel (columna 3, líneas 32-51)

Por los motivos expuestos, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 168 de la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 12568

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° PCT/04 - 93827

Decisión 486, se denegará la patente, toda vez que a pesar de la respuesta del interesado a la notificación de fondo, no cumple con el requisito de nivel inventivo.

RESUELVE

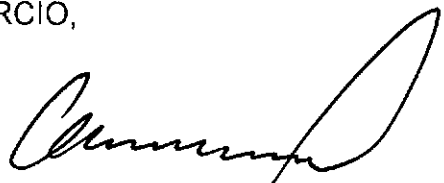
ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "PRODUCTO ABSORBENTE".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente al doctor Emilio Ferrero, en su calidad de apoderado de la sociedad SCA Hygiene Products AB, o a quien haga sus veces, el contenido de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio al momento de notificarse o dentro de los 5 días hábiles siguientes.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **05 MAR. 2010**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES

Doctor
EMILIO FERRERO
Carrera 4 N° 72 - 35
Bogotá D.C.

202068