

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 36727

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 02-026312

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el
artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 22 de marzo de 2002, bajo el número 02-026312, se solicitó patente de invención titulada: "COMPOSICION".

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 tres oportunidades para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

CUARTO: Que el solicitante mediante escritos radicados el 17 de agosto de 2007, 27 de noviembre de 2007, y 26 de marzo de 2008, atendió oportunamente a los requerimientos formulados, y presentó las respectivas aclaraciones. Con la primera respuesta, el solicitante allegó nuevo capítulo reivindicatorio, modificó el título de la invención a: "COMPOSICIÓN DE ALGINATO COMO AGENTE GELIFICANTE ACTIVADO", y solicitó divisional, la cual no fue aceptada. Con la segunda respuesta, el solicitante modificó el título de la solicitud a: "COMPOSICIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE UNA SAL DE PARAQUAT Y ALGINATO", y allegó nuevo capítulo reivindicatorio, el cual se ajusta 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 reivindicaciones 1 a 7, contenidas en el folio 168, no cumplen con el requisito de nivel inventivo, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

36727

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 36727

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 02-026312

1. Objeto de la invención

El objeto de la solicitud, consiste en una composición acuosa que comprende una sal de paraquat en una cantidad desde 50 a 400 g/l de la composición, y un alginato en una cantidad desde 3 a 50 g/l de la composición. La composición comprende además un emético y un purgante, de modo tal que el efecto inductor de gelificación por pH tiene lugar al pH del jugo gástrico humano. El alginato de la composición tiene una viscosidad en solución acuosa al 1% de 2 a 1000mPas; el contenido de calcio del alginato es menor al 1%; el pH de la composición se ajusta entre 4 y 9; el emético es el compuesto 2-amino-6-metil-5-oxo-4-n-propil-4,5-dihidro-(1,2,4) triazolo (1,5-a)-pirimidina, y el purgante es sulfato de magnesio.

Según el capítulo descriptivo, el objeto de la invención "...se relaciona con una composición y, en particular, con una composición herbicida acuosa, especialmente una formulación acuosa de bipiridilo. La invención también se relaciona con el uso de un alginato como agente gelificante en tal formulación."

2. Determinación del estado de la técnica

2.1. Fecha determinante para el análisis comparativo.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de marzo de 2001, que corresponde a la fecha de prioridad invocada respecto de la solicitud GB No. 0107651.2.

La prioridad fue tomada en cuenta para el examen de patentabilidad, según obra en los folios 191 y 192 del expediente en estudio.

2.2. Documentos del estado de la técnica.

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

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP 0467529 A2	Herbicidal Compositions	1992-01-22
D2	WO 8702864	Contrade-glutitious solid herbicidal composition	1987-05-21



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 36727

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 02-026312

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."

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".

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho sobre este requisito lo siguiente:

"Este requisito..., que exige que la invención tenga nivel inventivo, presupone que la misma represente un salto cualitativo en relación con la técnica existente y, además de no ser obvia para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica, debe ser siempre el resultado de una actividad creativa del hombre, lo que no impide que se alcance la regla técnica propuesta utilizando procedimientos o métodos comunes o ya conocidos en el área técnica correspondiente, aunque tampoco debe constituir el resultado de derivaciones evidentes o elementales de lo ya existente para un experto medio en esa materia técnica.¹

"Este requisito ofrece al examinador la posibilidad de determinar si con los conocimientos técnicos que existían al momento de la invención, se hubiese podido llegar de manera evidente a la misma, o si el resultado hubiese sido obvio para un experto medio en la materia de que se trate, es decir, para una persona del oficio y normalmente versada en la materia técnica correspondiente.²

"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... En este punto conviene advertir 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 aquella, 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".³

¹ Proceso 11 - IP - 2007

² Proceso 156 - IP - 2006

³ Proceso 12 - IP - 1998



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 36727

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 02-026312

Para el caso en particular, el documento D1 revela una composición herbicida que tiene una sal cuaternaria de bupiridilo como ingrediente activo. Sobre esta composición señala, que comprende una sal de diquat o paraquat, o una mezcla de ellas, las cuales se encuentran mezcladas con un agente gelificante, el cual puede gelificar al pH del jugo gástrico humano. Igualmente, comprende un emético, un purgativo o la combinación de ambos.

Así mismo, este documento enseña que preferiblemente las composiciones tienen entre 50 a 100 g/l de paraquat, diquat o la mezcla de ambos. Si una cierta cantidad de la composición se ingiere, la acidez del jugo gástrico permite que esta se gelifique en el estómago, incrementando la viscosidad del contenido de los jugos gástricos e impidiendo que el intestino delgado absorba la composición. El emético presente en la composición se absorbe rápidamente y ocasiona la expulsión del gel por medio del vómito. En el caso eventual en el que la composición sea ingerida, los efectos combinados del agente gelificante, el emético y, cuando se incluye, del purgativo, pueden reducir sustancialmente la absorción del compuesto de bupiridilo del tracto gastrointestinal hacia el flujo sanguíneo, y de esta manera reducir la toxicidad oral de la solución concentrada.

Al respecto cabe recordar, que las composiciones de la invención comprenden principalmente paraquat, trisilicato de magnesio como gelificante, y sulfato de magnesio como purgativo.

Por su parte, el documento D2 revela una composición herbicida que contiene paraquat. Sobre este principio activo, señala que es muy utilizado por su alto efecto herbicida y también por la facilidad de aplicación del mismo. Así mismo, revela que se han presentado varios casos de envenenamiento por composiciones herbicidas que contienen paraquat, dado su alto grado de toxicidad. Se han realizado varios intentos para prevenir el envenenamiento con paraquat, ya que a las composiciones que contienen este ingrediente activo se les adicionan sustancias nauseabundas para evitar la ingestión oral del mismo. No obstante, este mecanismo no es efectivo para niños y tampoco para ingesta intencional de los mismos, por lo que se han adicionando a la composición varios compuestos que permiten una remoción rápida del paraquat del estómago y otros órganos digestivos antes de su absorción en el organismo, ya que una vez el paraquat se ingiere no existe un tratamiento que sea efectivo.

Este documento, enseña que la composición contiene alrededor de un 5% a 40% en peso, en cuanto a agentes gelificantes, los cuales pueden ser de diversos orígenes. Típicamente se utilizan sales del ácido algínico, propilen glicol alginatos, goma de guar, entre otros. La adición de sales inorgánicas en la presente composición herbicida puede impartir propiedades de gelificación a la presente composición herbicida. En los ejemplos que se presentan en la anterioridad, se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 36727

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 02-026312

tienen como componentes principales sales de paraquat, agente gelificante, carbón y surfactantes.

Como se puede observar, en los documentos presentados como anterioridades se enseñan composiciones que contienen una sal de paraquat, con un componente gelificante y un emético y purgativo (D1), así como composiciones de sal de paraquat con un agente gelificante que puede ser un alginato (D2), de tal manera que para una persona normalmente versada en la materia, es fácilmente deducible la preparación de una composición que contenga sal de paraquat, alginato, emético y purgativo. Por lo demás, escoger cada uno de los compuestos, específicamente el alginato, el gelificante, o el sulfato de magnesio como purgativo, se infiere por las características ya conocidas de dichos componentes, así como de lo descrito en las anterioridades.

De otra parte, tanto en las anterioridades como en la solicitud, se revela que este tipo de composiciones pretenden tener componentes que impidan la absorción del paraquat por el organismo, en caso de una ingestión de esta solución de una forma voluntaria o involuntaria.

Así las cosas, la presente solicitud no cumple con el requisito de nivel inventivo exigido por el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000, acorde con el artículo 18 de la misma Decisión, teniendo en cuenta que las enseñanzas anteriores permiten a una persona normalmente versada en la materia técnica deducir la composición que se presenta en la solicitud en estudio.

4. Sobre la respuesta del solicitante

El solicitante hace referencia a la composición presentada en la anterioridad D1 y expone las desventajas que se presentan en la formulación al utilizar trisilicato de magnesio, resaltando que en la composición revelada en la anterioridad D1, se utilizaron agentes de suspensión para las partículas de trisilicato, entre ellos alginatos.

Al respecto, este Despacho considera que la anterioridad D1 claramente expone los componentes de la formulación que se pretende proteger. El hecho de utilizar el alginato en la anterioridad como agente de suspensión para partículas de trisilicato, y la utilización del alginato en la formulación que se pretende proteger, como agente gelificante, no le proporciona nivel inventivo a la solicitud, ya que es bien conocido en el campo de las formulaciones el uso de los alginatos como gelificantes, así como sus propiedades, y el comportamiento de estos con respecto al pH. De esta manera, se conoce que al descender el pH de las soluciones de alginato, los grupos carboxilo se protonan, por lo que se reduce la repulsión eléctrica entre las cadenas del polímero y se generan uniones del tipo



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 35727

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 02-026312

puente de hidrógeno. Este efecto produce un aumento en la viscosidad y a pH 3.5-4.0 se forma el gel.

Por lo tanto, es evidente para una persona normalmente versada en la materia, proponer una formulación en la cual se emplee como agente gelificante el alginato para aprovechar sus propiedades de gelificación, y así evitar el uso de trisilicato de magnesio.

Por su parte, al citar la anterioridad D2 se pretende demostrar que en el estado de la técnica ya eran conocidas las composiciones de paraquat con alginatos. En esta anterioridad se menciona una presentación sólida, la cual es posible disolver en agua para obtener una composición acuosa.

Finalmente cabe advertir, que el solicitante allegó junto al memorial de respuesta, unos ensayos en los cuales se presenta el efecto de varios polímeros con respecto a la dilución de la composición y su posterior gelificación a pH bajo. Al respecto, estos ensayos solamente demuestran las ventajas del alginato frente a otros polímeros. Dado que la utilización de alginatos ya se encontraba sugerida en las anterioridades D1 y D2, estos ensayos no le aportan un carácter relevante a la solicitud con respecto al nivel inventivo de la misma.

En consecuencia, y por todo o expuesto anteriormente, se niegan las reivindicaciones 1 a 7, contenidas en el folio 168.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "COMPOSICIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE UNA SAL DE PARAQUAT Y ALGINATO".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente a la doctora Margarita Castellanos Abondano, en su calidad de apoderada de la sociedad SYNGENTA LIMITED, o a quien haga sus veces, el contenido de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 36727

Por la cual se niega una patente de invención

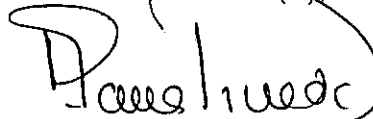
Rad. N° 02-026312

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 **29 SET. 2008**

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E).



MARIA TERESA PINEDA BUENAVENTURA

Doctora
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá D.C.

202067