

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 54

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01-20121

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, bajo el número 01 020121, se presentó la solicitud de patente de invención titulada: "PROCESO PARA LA PRODUCCION DE UN FERTILIZANTE ORGANICO A PARTIR DE CACHAZA Y EL PRODUCTO ASI OBTENIDO", contenida en el expediente de la referencia.

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

CUARTO: Que el solicitante mediante escritos radicados el 17 de septiembre de 2007, el 7 de febrero de 2008 y el 14 de julio de 2008, atendió oportunamente los requerimientos formulados y presentó aclaraciones. Finalmente, allega un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual se ajusta a las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la mencionada Decisión 486.

QUINTO: Que mediante resolución 27622 del 31 de julio de 2008 se niega el privilegio de patente para la solicitud bajo estudio, ya que realizado el examen de fondo, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 y frente a dicho requerimiento no hubo pronunciamiento alguno por parte del mismo, por lo cual fue procedente negar el privilegio de patente solicitado.

SEXTO: Que mediante escrito radicado en esta entidad el 29 de agosto de 2008 bajo el número 01 020121-00013-0000, el doctor Sergio Cabrera Manriquez en su calidad de apoderado del señor Samuel Gerardo Silva Arias, interpuso recurso de reposición contra la citada decisión, con el objeto de que se revoque la resolución recurrida.

SEPTIMO: Que mediante Resolución 35043 del 19 de septiembre de 2008, la

54

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 154

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01-20121

Superintendencia de Industria y Comercio revocó la decisión contenida en la Resolución 27622 del 31 de julio de 2008, por medio de la cual se negó una patente de invención y en consecuencia se ordena la continuación del trámite.

OCTAVO: 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."

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."

NOVENO: Que las nuevas reivindicaciones 1 a 2 contenidas en los folios 88 y 89, no cumplen con el requisito de nivel inventivo, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. Objeto de la invención

El objeto de la presente solicitud de patente de invención, consiste en un proceso de compostaje de cachaza con una mezcla adecuada de vinaza concentrada y sustrato orgánico de fermentación, en condiciones de compostación tales que da como resultado un fertilizante orgánico granulado de determinadas características físicoquímicas y microbiológicas para uso con equipos de aplicación convencional.

El problema planteado en esta solicitud, es la dificultad de obtención de un fertilizante orgánico que luego de granularse y secarse mantenga un alto contenido de microorganismos mejoradores del suelo y cuyo proceso de obtención sea rápido.

Para solucionar este problema técnico, la solicitud bajo estudio proporciona un proceso de compostación acelerada de la cachaza y el fertilizante granulado que se produce a partir del mismo.

2. Determinación del Estado de la Técnica

2.1. Fecha determinante para el análisis comparativo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 54

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01-20121

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 13 de marzo de 2001, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud bajo estudio. La fecha de presentación fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folio 111 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 presentación de la solicitud bajo estudio y relacionados con la materia:

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D1 (Antes D3)	JP11012072	"Production of fertilizer"	19/01/1999
D2 (Antes D4)	CN1208569	"Method for production of fodder by utilizing waste molasses alcohol spent liquor and bagasse from sugarhouse"	24/02/1999

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."

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

"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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 54

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01-20121

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, determinado si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención."¹

Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando los documentos encontrados en el estado de la técnica, las reivindicaciones presentadas por el solicitante carecen de nivel inventivo.

En efecto, la reivindicación 1, reclama un proceso de 8 etapas para la producción de fertilizante orgánico granulado a base de cachaza-vinaza y lodos biológicos de plantas de alimentos que comprende: 1) la cachaza fresca se deposita en hileras de dimensiones específicas, que se cubren con un plástico si la época del año es lluviosa; 2) la cachaza en hileras se somete a un proceso de compostación acelerada con una mezcla de concentrado de melaza soluble (CMS) y sustrato orgánico de fermentación (SOF) en una proporción dada que se aplica por aspersión; 3) a los 4-7 días la cachaza se somete a aireación mediante volteo mecánico; 4) en la siguiente semana se realiza una nueva inoculación de microorganismos con una mezcla dada de CMS, SOF, lodos anaerobios previamente viabilizados en una cantidad de 5-7 litros por tonelada; 5) en la siguiente semana se realiza un nuevo proceso de aireación por volteo mecánico; 6) se realiza el proceso de volteo mecánico mínimo una vez por semana hasta la obtención del compost que se determina según la temperatura y la humedad más o menos a los 45-60 días; 7) granulación del producto a través de un desmenuzador, un tamiz vibratorio, una pulverización en molino de martillos y uso de una aglomerante; 8) secado del producto por medio de un secador.

Adicionalmente, la Reivindicación 2, reclama un fertilizante orgánico granulado caracterizado porque se obtiene mediante el proceso de la cláusula 1, que presenta un contenido de humedad de 18-22%, un tamaño de grano entre 2 a 6 mm y un contenido de microorganismos benéficos del suelo del género *Bacillus* spp. y de las especies *B. azotobacter*, *B. agglomerans*, *B. subtilis*, *B. cereus*, *B. megaterium*.

Ahora bien, considerando que el documento JP11012072 (llamado D1 de aquí en adelante) enseña la producción de un fertilizante granulado, a partir de la mezcla

¹ Proceso 192 IP 2005.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 154

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01-20121

de molasas y cachaza en proporciones determinadas, que comprende el control de la humedad y los procesos de mezcla, volteo, fermentación y secado y que D1 es el estado de la técnica más cercano, se puede concluir que la única diferencia que se presenta se refiere al ajuste de condiciones y etapas del proceso, sin embargo todas estas actividades son cotidianas para un técnico medio versado en la materia; por ejemplo, la forma como se depositan las hileras de cachaza, lo cual no representa un aporte significativo de la invención al estado de la técnica.

Por otra parte, el concepto de fermentación de mezclas de subproductos de la industria de alimentos, específicamente de la caña de azúcar, para producción de otros productos que contengan microorganismos benéficos procedentes del suelo, como lo son las bacterias del género *Bacillus spp.* (ver CN1208569, D2 *todo el documento*) era ampliamente conocido en el estado de la técnica, tanto el proceso, como el producto reclamados.

Así mismo, el producto obtenido en la anterioridad CN1208569 (llamada D2 de aquí en adelante), también corresponde a un producto sólido y por tanto el desarrollo de la presente invención, que corresponde a un fertilizante orgánico granulado, solo puede reconocerse como alternativa a los presentes en el estado de la técnica al momento de su reclamación.

En consecuencia, al observar las consideraciones expuestas junto con el contenido del artículo 18 de la Decisión 486, queda claro que el objeto de solicitud no es patentable.

4. Respuesta a los argumentos del solicitante

4.1. Sobre la existencia de productos compostados.

El solicitante argumenta que *"no existe en el mercado productos compostados a base de vinazas, cachazas y lodos biológicos de plantas de tratamiento de residuales de alimentos, comportados en forma acelerada y granulados en la forma descrita en la patente que se pretende registrar"*.

Frente a lo anterior, es preciso señalar que de acuerdo con la búsqueda de anterioridades, este Despacho ha encontrado que si existe en el estado de la técnica productos comportados con las características de la solicitud bajo estudio, así mismo, la producción de los mismos es muy similar a la presentada en la solicitud actual, tal es el caso de la invención divulgada en D1 que enseña la producción de un fertilizante partir de compostaje de caña.

4.2. Sobre la anterioridad JP110012072 (D1).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 154

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01-20121

El solicitante argumenta que el documento D3 (llamado D1 en la presente resolución) *"describe un proceso de mezcla física de melazas y cachazas en proporciones determinadas pero no realiza un proceso de compostaje adecuado para dar en el producto final una mineralización adecuada de la materia orgánica"*.

Este despacho se permite manifestar que difiere de este argumento, puesto que D1 enseña la preparación de un composta a partir de los mismos elementos, es decir, de la mezcla de molasas y cachaza en proporciones determinadas y que comprende el control de la humedad y los procesos de mezcla, volteo, fermentación y secado, los mismos pasos que presenta la solicitud bajo estudio.

Ahora bien, como se señaló anteriormente, la diferencia dada por la forma como se depositan las hileras de cachaza o las diferencias mínimas en los tiempos en que se realiza el volteo, no corresponde a un desarrollo adicional de la invención que aporten un avance significativo respecto al estado de la técnica, sino que son diferencias sutiles en la forma como se realiza el proceso.

Argumenta el solicitante que *"esta patente tampoco realiza un proceso de granulación del producto obtenido en razón que hasta el momento no existen antecedentes de granulación de compostados de cachaza"*.

Tal como se divulga en el resumen de D1, las formas de presentación del fertilizante y las operaciones de moldeo son: pulverizado, granulación, pastillas o astillas, etc, las cuales son realizadas simultáneamente con las operaciones de mezcla o secado. Por tanto, la granulación del compostaje si era conocida en el estado de la técnica.

4.3. Sobre la anterioridad CN1208569 (D2).

Argumenta el solicitante que D2 se refiere a un proceso para peletizar mezclas para alimentación animal, que *"el proceso de peletización es diferente al proceso de granulación ya que consiste en extruir la mezcla mencionada utilizando presión, a través de peletizadora de discos para obtener alimento animal en forma de pelet ó pequeños cilindros"*.

Frente a lo anterior, es preciso señalar que este Despacho difiere de esta opinión, puesto que tanto el proceso de peletización como el de granulación requieren que se ejerza presión a la muestra para obtener un producto extruído. La diferencia en estas dos técnicas realmente se refiere a diferencias físicas, específicamente por la forma de presentación del producto y no se relaciona con diferencias químicas entre los mismos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 1254

Por la cual se niega una patente de invención

Rad. N° 01-20121

Por tanto, esta forma de presentación del producto no representa un avance respecto al estado de la técnica, sino que es una alternativa derivada del conocimiento en el campo técnico.

Con todo lo anterior, es evidente que en el estado de la técnica se conocían métodos de preparación de fertilizante orgánico granulado a base de cachaza, vinazas y lodos biológicos de plantas de alimentos; y que esta información era suficiente para que una persona medianamente versada en la materia desarrollara la invención tal como fue presentada en la solicitud bajo estudio.

RESUELVE

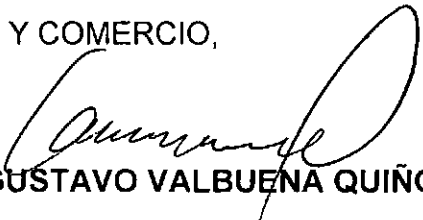
ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "PROCESO PARA LA PRODUCCION DE UN FERTILIZANTE ORGANICO A PARTIR DE CACHAZA Y EL PRODUCTO ASI OBTENIDO".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente al doctor Sergio Cabrera Manriquez, en su calidad de apoderado de Samuel Gerardo Silva Arias, el contenido de la presente resolución, entregándoles copia de la misma, advirtiéndoles 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 **07 ENE. 2010**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES

Doctor.
SERGIO CABRERA MANRIQUEZ
Avenida 5 norte no. 25 N-48
Cali, Valle del Cauca
202069

