

Señores
Superintendencia de Industria
Y Comercio
División de Nuevas Creaciones
L. C.

18

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 04-088711- -00004-0000
Fecha: 2007-07-17 15 08.02 Dep 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios 5

Referencia: Expediente 04-88711

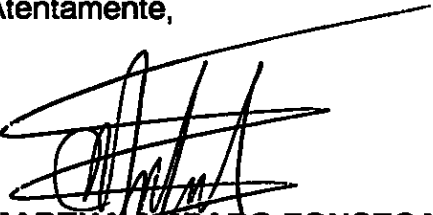
En respuesta al requerimiento planteado por ese Despacho, me permito aclarar que sobre las características de la composición porcentual de la Tierra día tomacea, estos valores son conocidos en el estado de la técnica y que con base en los análisis, se obtienen los siguientes resultados:

Dióxido de Silicio	(Si O ₂)	94.75%
Dióxido de Titanio	(Ti O ₂)	0.16%
Trióxido de Aluminio	(Al ₂ O ₃)	2.5 %
Trióxido de Hierro	(Fe ₂ O ₃)	1.43%
Oxido de Manganeso	(Mn O)	0.02%
Oxido de Magnesio	(Mg O)	2.29%
Oxido de Calcio	(Ca O)	0.40%
Na ₂ O		0.07%
K ₂ O		0.34%
SO ₃		0.07%
Cloro	(Cl)	0.01%
Arsénico	(As)	0.0001%

Como se aprecia el componente de silicio esta en una elevada proporción sobre los demás componentes en la tierra diatomácea, El invento propuesto se basa en que dicho componente de silicio debe acreditar unos niveles de solubilidad en una primera y segunda instancia, con base en un procedimiento o tratamiento que es lo que tratamos de reivindicar en la invención.

En tal sentido y dando satisfacción al requerimiento planteado por el Examinador nos permitimos proponer un nuevo pliego de Reivindicaciones con base en la composición de la tierra diatomácea y su aplicación al mejoramiento de suelos con base en los niveles de solubilidad adquiridos por el componente de silicio, a través de los procedimientos aquí reivindicados.

Atentamente,


MARTHA AMPARO FONSECA FIERRO
ABOGADA
T.P. 48377 C.S.J.

Anexo: Pliego de reivindicaciones corregido.

REIVINDICACIONES

1. Una composición acondicionadora Inorgánica para mezclar con suelos, que comprende una tierra diatomácea cuya composición comprende principalmente:

Si O₂94.75 %
Otros Componentes..... 5.25 %

Y caracterizada porque mediante un tratamiento dicho dióxido de silicio (Si)2) conlleva un primer y un segundo nivel de solubilidad.

2. Una composición acondicionadora conforme a la reivindicación 1, caracterizada además porque los otros componentes de la composición son:

Ti O ₂	0,16%	Al ₂ O ₃	2,6 %
Fe ₂ O ₃	1,43%	Mn O.....	0,02%
Mg O.....	2,29%	Ca O.....	0,40%
Na ₂ O.....	0.07%	K ₂	0.34%
S O ₃	0.07%	Cl.....	0.01%
As.....	0.0001%		

3. Una composición acondicionadora conforme a la reivindicación 1 y caracterizada además porque el dióxido de silicio conlleva un primer nivel de solubilidad de entre 850 y 1000 ppm en agua.

4. Una composición acondicionadora conforme a la reivindicación 1 y caracterizada además porque el dióxido de silicio conlleva un segundo nivel de solubilidad mediante un tratamiento térmico sobre la tierra diatomácea.

5. Composición acondicionadora de suelos conforme a las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por que dicho primer nivel de solubilidad del dióxido de silicio (Si) 2), se obtiene mediante un procedimiento que comprende:

- Extraer la tierra diatomácea desde un depósito marino o lacustre estratificado.
- Trituración o molido de dicho material
- Selección del triturado en mallas 100 y mallas 200 para obtener un primer nivel de solubilidad del dióxido de silicio componente.

6. Composición acondicionadora de suelos conforme a las reivindicaciones de 1 a 4, que se caracteriza porque dicho segundo nivel de solubilidad del dióxido de silicio, se obtiene mediante un procedimiento que comprende:

- Calentar los triturados del primer nivel de solubilidad en un horno continuo.
- Enfriar dicho triturado luego de su paso por el horno para su uso en mezcla o solo como acondicionador inorgánico de suelos.

7. Composición acondicionadora de suelos conforme a las reivindicaciones 1 a 6 anteriores, caracterizada porque el calentamiento en el horno para el segundo nivel de solubilidad es de 243° C. (470° F).

TEC. No: 12 DEPT. 11

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C.

Doctora

Martha Amparo Fonseca Fierro
Apoderada

Oficio No. 7148

**REFERENCIA: Radicación No. 04-88711
Trámite 002
Evento 001
Actuación 430
Folios 003**

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.

- Capítulo descriptivo: folios 4 al 6
- Capítulo reivindicatorio: folio 7

La solicitud no reivindica prioridad.

2. OBJETO DE LA INVENCIÓN.

Título: "Composición acondicionadora de suelos con base en tierra de diatomáceas"

La invención se refiere a :

- Composición acondicionadora de suelos, que se caracteriza por incluir solo o en mezcla con otros elementos tierra o arenas de Diatomáceas, cuyo componente 1 dióxido de silicio, principalmente, conlleva un primer nivel de solubilidad en agua de entre 850 y 1000 ppm El dióxido de silicio conlleva además un segundo nivel de solubilidad en agua por efecto de un tratamiento térmico de dicha tierra o arena diatomácea, dentro de temperatura y tiempo controlados.
- El primer y segundo niveles de solubilidad se obtiene mediante un proceso que comprende las fases de: extraer el material de tierras diatomáceas desde un depósito marino o lacustre estratificado; trituración o molido de dicho material mediante molinos de bolas de material cerámico ; selección del material triturado molido menores de malla 100 y malla 200; dentro de un primer nivel de solubilidad en agua; calentamiento de dichos triturados en un horno continuo para un segundo nivel de solubilidad en agua; enfriamiento del material luego de un paso por el horno para su utilización solo o en mezcla; como elemento acondicionador inorgánico de suelos.
- La fase de calentamiento en el horno no puede exceder los 470 F de temperatura ni los 45 minutos.

- 21
16
- Composiciones de enmienda o acondicionadores inorgánicos de suelos, obtenidas a partir de depósitos sedimentarios estratificados, lacustre o marinos; caracterizados por un primer nivel de solubilización en agua de entre 850 y 1000 ppm, y caracterizados también por un segundo nivel de solubilización en agua a través de un tratamiento térmico de hasta 470 F y 45 minutos de calentamiento del material con un primer nivel de solubilización.

Clasificación Internacional de Patentes: A01B 79/00

3. CLARIDAD DE LA SOLICITUD.

De acuerdo a la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina en su Artículo 30.- *"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción"*; se hacen las siguientes observaciones al capítulo reivindicatorio:

En la reivindicación 1 se presenta una composición acondicionadora inorgánica de suelos; la cual contiene tierras diatomáceas. En términos de patentes, toda composición debe definirse por medio de los componentes que contienen así como de las proporciones de los mismos, de esta manera; la reivindicación 1 no se encuentra definiendo la composición ya que solamente se limita a enunciar que la composición contiene tierras diatomáceas las cuales pueden encontrarse en combinación con "otros elementos", los cuales no se encuentran enunciados. Por lo tanto la composición debería ser presentada especificando todos los componentes que se encuentran presentes en la misma así como las proporciones en las que se encuentran tales componentes. En esta reivindicación también se considera la opción en la cual el único ingrediente de la composición sea tierra diatomácea, por lo tanto se debería especificar los casos en los cuales la composición presenta o no ingredientes adicionales a las tierras diatomáceas.

En la reivindicación 1 y 2 se presenta una propiedad de la tierra diatomácea la cual consiste en un primer y segundo nivel de solubilidad; la cual se obtiene por medio de un tratamiento térmico, al cual se somete la tierra diatomácea, con temperatura y tiempo controlados. Esta propiedad que se enuncia no define la composición ya que se debería presentar la cantidad de óxido de silicio presente en la misma.

En la reivindicación 3 se esta presentando un proceso en el cual se obtienen las fracciones de la tierra diatomácea que son solubles. En esta reivindicación falta claridad ya que la composición se esta caracterizando por medio del procedimiento mencionado y no en términos de sus componentes y proporciones de los mismos, por lo tanto el dentro del objeto de la invención se pretende proteger tal procedimiento éste debería presentarse en una reivindicación independiente la cual se encuentre encabezada (en el preámbulo de la reivindicación) como procedimiento y definirla por los pasos o etapas que lo conforman presentando las condiciones en las cuales se llevan a cabo.

Las reivindicaciones 5 y 6 se encabezan como una composición pero no se encuentran definiendo tal composición sino que se encuentran definiendo algunas etapas y condiciones del proceso. Por lo tanto se le recuerda al solicitante que las composiciones se definen en términos de sus componentes y las proporciones en las que se encuentren los mismos así como los procedimientos se definen por las etapas que los constituyen y las condiciones en las cuales se llevan a cabo dichas etapas.

la solicitud debería presentar el producto ligado al proceso; para que la solicitud sea concisa.

Se le recuerda al solicitante que las modificaciones que se realicen al capítulo reivindicatorio no deben adicionar materia nueva con respecto a la presentada en esta solicitud.

Según las observaciones anteriormente realizadas, la solicitud no cumple con el artículo 30 de la Decisión 486 y se deben realizar los ajustes necesarios para continuar con el trámite correspondiente de la solicitud. De acuerdo a los cambios que se realicen a la solicitud se debe ajustar el título de la misma.

Una vez se realicen los ajustes a la solicitud, se realizará la búsqueda de anterioridades.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, 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 No. 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 14.05.2022

CONCEPTO TÉCNICO N° 0821	EXAMINADOR TÉCNICO CÓDIGO 202064
---------------------------------------	---