

SEÑORES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

L. C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-088711- -00006-0000

Fecha: 2010-02-02 14:50:38 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 3

RESPUESTA OFICIO

Referencia: Expediente 04-88711 sobre Composición acondicionadora de suelo con base en tierra de diatomáceas

Martha Amparo Fonseca obrando como apoderado en el expediente de la referencia se permite dar respuesta al concepto técnico 231 de enero 14 de 2010 dentro del plazo otorgado por ese Despacho.

En referencia al antecedente D1, publicación 1019970003959, Oficina de Propiedad Intelectual de Corea, relativo a un acondicionador granulado de tierra diatomácea para suelos que se prepara por trituración de la misma, cuyo componente principal es el óxido de silicio, óxido de aluminio y óxido férrico, mezclados con tamo de arroz y agua en proporciones de peso de 60: 10: 30, para poner a madurar la mezcla la cual se mantiene en un 70% de porosidad de su área total, para luego ser extruida y plastificada en un volumen de partículas de entre 1 y 10 mm de diámetro, para luego cortar el producto en tamaños de hasta 1.5 veces la longitud del diámetro de las partículas.

Del análisis del antecedente mencionado se deduce que:

Nuestra composición (expediente de la referencia) además de los tres componentes de óxido metálico (Si, Al y Fe) presenta además en su composición porcentual, óxidos de titanio, de manganeso de magnesio y de calcio, además de otros componentes tales como el Na_2O , K_2O , SO_3 , Cl y As en proporciones que fueron planteadas en nuestra respuesta del 17 de julio de 2007 al concepto técnico 0821 (oficio 7148).

Tal como puede observarse el componente de silicio es una elevada proporción el cual a su vez debe acreditar niveles de solubilidad en una primera y segunda instancia, según el tratamiento que se reivindicó en dicha oportunidad.

Estos niveles de solubilidad se explicó que son para la instancia de 850 y 1000

dicho óxido de silicio se somete a un tratamiento térmico sobre la tierra diatomácea.

De igual modo el tratamiento del óxido de silicio para obtener el primer nivel de solubilidad conlleva: extraer la tierra diatomácea desde un lecho marino o lacustre, triturar dicha tierra, seleccionar el producto en mallas 100 y 200 y calentar el triturado en hornos a 470°C.

El proceso que presenta el antecedente de la solicitud de Corea D1 aparece con diferencias respecto a nuestra propuesta en los siguientes puntos:

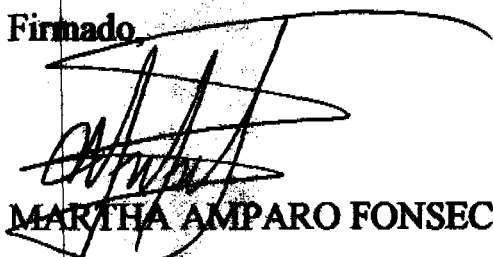
- a) El granulado diatomáceo de la patente de Corea solo habla de tres óxidos, de silicio de aluminio y férrico, sin mencionar el resto de componentes que se expresan en nuestra solicitud arriba mencionada.
- b) La solicitud de la patente de Corea no habla en su resumen de los niveles de solubilidad que si expresamos en nuestra solicitud, niveles que según lo hemos descrito y reivindicado en su oportunidad constituyen parte básico de nuestra solicitud.
- c) La solicitud de patente Coreana exhibe proporciones para los óxidos metálicos mencionados (Si, Al, Fe) que difieren en grado apreciable por su magnitud y proporción (60: 10: 30) con los especificados en nuestra solicitud, a saber:

Óxido de aluminio	=	94.75%
Trióxido férrico	=	1.43%
Trióxido de aluminio	=	2.5%,

 además de otros componentes mencionados en nuestra solicitud
- d) La solicitud de patente coreana no especifica un rango térmico ni calentamiento del triturado diatomáceo para lograr un segundo nivel de solubilidad,(tampoco mencionado) en la composición acondicionadora.

Se aprecia que el proceso de preparación del antecedente D1 difiere totalmente de nuestra propuesta, así el objetivo sea el de preparar un acondicionador de suelos por lo que creemos que nuestra solicitud en lo referente al proceso expresado descrito y reivindicado en el expediente 04-88711 acredita una novedad sobre el estado de la técnica y por lo tanto merece el título solicitado.

Firmado.



MARTHA AMPARO FONSECA F.

CC 51.794.299

TP 48377 del C S J

3
2
2

38
33

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

Radicación

04 88711

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☒

Vía PCT (Fase Nacional)

☐

Capítulo I

☐

Capítulo II

☐

No. Solicitud Internacional

Fecha de Presentación Internacional

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 4 a 6	8/Septiembre/2004
Reivindicaciones:	Folios 7	8/Septiembre/2004
	Folios 19	17/Julio/2007
Respuesta del solicitante:	Folios 27 a 29	2/Febrero/2010
Prioridad:	No reivindica	

2. Análisis de la Prioridad

La solicitud no reivindica prioridad

3. Objeto de la Invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en el acondicionamiento de suelos con compuestos inorgánicos tales como el óxido de silicio.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición que actúa como acondicionador inorgánico de suelos cuya base es la arena o tierra de diatomeas. El silicio es biogeoquímicamente activo logrando la disponibilidad por su solubilidad en agua, mediante un procedimiento que conforma el objetivo de la presente.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01B 79/00.

34

4. De la Solicitud de Patente

Titulo

El titulo corresponde con el objeto de la solicitud.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 5 a 7 no son claras ya que en términos de patentes las composiciones se caracterizan por medio de los componentes que las conforman así como las proporciones en las cuales estos se encuentran. Las reivindicaciones mencionadas se caracterizan por el procedimiento de obtención de las composiciones. Por lo tanto, estas reivindicaciones se deberían presentar en términos de sus componentes y las proporciones de estos.

Descripción (Art 28 D 486)

En el capitulo descriptivo no se encuentran presentados los ensayos por medio de los cuales sea posible establecer la eficacia de la composición como acondicionador de suelos. Por lo tanto, el capitulo descriptivo no presenta el sustento suficiente para la materia presentada en el capitulo reivindicatorio.

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de patente nacional, la cual corresponde al 8 de septiembre del 2004; y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	KO1019970003 959	Soil conditioner of granular diatomaceous earth	24/Marzo/1997

D1 <http://patent2.kipris.or.kr/pateng/resulta.do>

D1 divulga (abstract) un acondicionador de suelo preparado a partir de tierra diatomácea, en la preparación la tierra diatomácea es molida y los principales componentes son dióxido de silicio, óxido de aluminio y óxido férrico mezclados con salvado de arroz y agua en una proporción de 60:10:30. La mezcla es compostada.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: "Una composición acondicionadora inorgánica para mezclar con suelos, que comprende una tierra diatomácea cuya composición comprende principalmente: SiO₂ 94.75%; otros componentes 5.25% y caracterizada porque mediante un tratamiento dicho dióxido de silicio SiO₂ conlleva un primer y segundo nivel de solubilidad"

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Composición acondicionadora de suelos que comprende tierra diatomácea	Composición acondicionadora de suelos a base de tierra diatomácea
SiO ₂ 94,75%	SiO ₂
Fe ₂ O ₃ 1,43%	Fe ₂ O ₃
MgO 2,29%	No se menciona
Al ₂ O ₃ 2,5 %	Al ₂ O ₃
Dióxido de silicio conlleva un primer nivel de solubilidad de entre 850 y 1000 ppm	No se menciona
Dióxido de silicio conlleva un segundo nivel de solubilidad mediante un tratamiento térmico	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano ya que en él se divulga (abstract) una composición acondicionadora de suelos a base de tierra diatomácea la cual tiene como constituyentes principales los óxidos de silicio, óxidos de hierro y óxidos de aluminio. Estos constituyentes principales son los mismos que los constituyentes de la composición objeto de la solicitud.

De otra parte, las diferencias que se presentan entre la composición de la solicitud y la composición de D1 consisten en que la composición de D1 no menciona la presencia de óxido de magnesio como uno de los constituyentes principales y tampoco se están presentando los dos niveles de solubilidad que presenta la solicitud. Dado que en el capítulo descriptivo de la solicitud no se presentaron oportunamente ejemplos que demuestren la actividad como acondicionador de suelo de la composición, no es posible establecer que las diferencias mencionadas en la composición le van a imprimir alguna característica diferente a la composición de la solicitud. De otra parte, en la composición de la solicitud se esta presentando que la mayoría de ésta se encuentra constituida por dióxido de silicio (94.75%), dicho óxido es el principal constituyente de las tierras diatomáceas y para éste tipo de compuestos ya es conocido en el estado del arte¹ que son utilizados como acondicionadores de suelo.

De tal manera que la composición de la solicitud no presenta características técnicas suficientes para diferenciarla de composiciones similares reportadas en el estado del arte y tampoco presenta un efecto inesperado para considerar que presenta nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	KO 1019970003959	1 a 7	Nivel Inventivo

1 http://es.wikipedia.org/wiki/Correcci%C3%B3n_de_suelos
Expediente 04 88711 Negación

36
36

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto a D1

El señor solicitante expone las diferencias técnicas entre el documento D1 y la composición de la solicitud para lo cual, en el presente concepto técnico se explicaron las razones por las cuales la composición de la solicitud no presenta nivel inventivo.

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda negar las reivindicaciones 1 a 7 (folios 19).

Bogotá, D. C.

Elaborado por Andrea Mojica *Amoj*
Revisado por Consuelo Leguizamon *CL*
Aprobado por José Luis Salazar