

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 01-098584- -00014-0000

Fecha: 2008-11-13 16:06:17 Dep: 2020 NULCREACIONE
Tra: 2 PATENTES Lve: 1 RLGDEPOSITO
Act: 412 RLPOSPRLSRLECU Folios: 5

As: 85.823

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 01-098.584 - Solicitud de Patente de Invención a favor de
DYNO NOBEL AS.

Titulada: "METODO DE VOLADURA PARA REDUCIR LAS EMANACIONES DE
OXIDO DE NITROGENO".

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del
C.S.J., obrando en calidad de apoderado de la Sociedad DYNO NOBEL AS domiciliada
en Oslo, Noruega, según lo acredita el documento de poder presentado ante esa
División, manifiesto a usted que debidamente notificado de la Resolución No. 38925
del 14 de octubre de 2008, interpongo contra ella en debido término, RECURSO DE
REPOSICIÓN, para que sea revocada en su totalidad, y en su lugar se conceda el
Privilegio de Patente, para el objeto de la solicitud en referencia.

Respaldo el RECURSO en los siguientes

HECHOS:

1. La Resolución arriba citada No. 38925 niega el Privilegio exclusivo de Patente
de Invención para el objeto de la solicitud de la referencia considerando que:

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 - 14, contenidas en los folios 113 y 114, no
cumplen con el requisito de novedad, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

i. Determinación del Estado de la Técnica

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



N°	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 398755	Procedimiento para preparar composiciones en lechada	16 mayo de 1975

Novedad

El objeto de la presente invención no es nuevo ya que está comprendido en el estado de la técnica, más precisamente en el documento EP 398755 (en adelante D1). D1 revela integralmente el método de voladura junto con los componentes químicos utilizados en dicho método descritos en las reivindicaciones 1 y 6 de la presente solicitud. Adicionalmente expresa que la reducción de sustancias tóxicas en los gases producidos por una detonación, el cual es el objeto de la presente invención, es un resultado a alcanzar con el polvo de silicio agregado a una composición explosiva, y que por lo tanto dicha reducción no constituye una característica técnica comparativa con D1. Por otro lado, la reivindicación 1 se refiere a un método de voladura en lugar de a un método para reducir las emanaciones de óxido de nitrógeno, porque incluye las etapas convencionales de un método de voladura. Finalmente, las formulaciones explosivas de D1 son emulsiones, al igual que las reivindicadas, razón por la cual ésta no sería una característica que diferencie la presente invención de la anterioridad.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención para la creación denominada: "METODO DE VOLADURA PARA REDUCIR LAS EMANACIONES DE OXIDO DE NITROGENO".

FUNDAMENTOS:

En primer lugar, se resalta que el objeto de la presente invención y el objeto de la anterioridad citada, aún cuando ambas pertenecen al campo de las operaciones de voladura, difieren completamente entre sí. D1, por su parte, busca mejorar la sensibilidad de la detonación de composiciones explosivas en forma de suspensión y en particular, disminuir la tasa a la que dichas composiciones se desensibilizan durante el almacenamiento o después de haber sido mezcladas o bombeadas. Por el otro lado, la presente invención busca reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno (NO_x) en



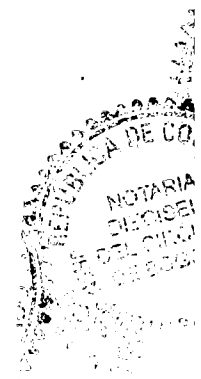
los gases producidos por la detonación. Como se puede ver, los problemas que se busca solucionar con estos documentos son esencialmente diferentes.

Dado lo anterior, es claro que si un técnico versado en la materia quisiera resolver el problema objeto de la presente solicitud, no encontraría de interés el documento D1 ya que éste no está orientado a solucionar el problema técnico en cuestión. Incluso, después de la lectura de D1 es evidente que ni las características novedosas ni las indicaciones restantes allí divulgadas aportan o sugieren métodos para reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno.

En consecuencia, D1 no afecta la novedad de la presente solicitud ya que dicha anterioridad no presenta una solución al problema técnico planteado y resuelto por la presente invención.

De otra parte, se desea aclarar que la presente solicitud reivindica un método en el que se utiliza una formulación específica que no ha sido divulgada como tal en el estado del arte, en particular en D1. Dicha anterioridad no describe específicamente una composición con 1 a 20% en peso de polvo de silicio y 20-50% en peso de nitrato de amonio; en especial en cuanto a la proporción de nitrato de amonio, D1 se refiere a rangos de 50-90% en peso y preferiblemente de 65-85%, los cuales no contienen el rango de 20-50% en peso de la formulación reivindicada. Por lo tanto, no es procedente afirmar que D1 afecta la novedad de la composición utilizada en el método de la presente invención ya que dicha anterioridad no divulga clara y específicamente la composición de la presente solicitud.

En continuación con lo anterior, se desea recalcar que el efecto técnico sorprendente de reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno logrado con el método desarrollado por el inventor a partir de la experimentación, requiere específicamente que el agente detonador contenga polvo de silicio y no otro elemento metálico. Es el polvo de silicio, de muchos disponibles, el que permite controlar la explosión y los gases emanados después de ella, y más precisamente reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno. Ya que éste método específico que incluye exclusivamente el uso de polvo de silicio en el agente detonador no está divulgado como tal por D1, se concluye que también por esta razón la anterioridad citada por el señor Examinador no afecta la novedad de la presente invención.



Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al Señor Examinador revocar su decisión y conceder el beneficio solicitado, puesto que la invención efectivamente cumple con todos los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de acuerdo con la Decisión 486.

Lo anterior tiene fundamento en las siguientes normas,

DERECHO:

1. Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, el cual, a la letra dice:

"Artículo 14: Los Países Miembros 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."

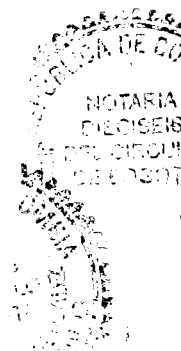
2. El Artículo 48 del mismo estatuto que establece:

"Artículo 48: Si el examen definitivo fuere favorable, se otorgará el título de la patente. Si fuere parcialmente favorable, se otorgará el título solamente para las reivindicaciones aceptadas. Si fuere desfavorable se denegará".

Por las razones anteriormente expuestas, solicito a ese despacho **REPONER** la decisión tomada mediante Resolución No. 38925 del 14 de octubre de 2008 y tendiente a obtener la concesión del Privilegio de Patente de conformidad con el Artículo 48 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, arriba citado.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría General de la Superintendencia de Industria y Comercio, o en su defecto, en mi Oficina de Abogado, situada en la Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402 de esta ciudad de Bogotá.



Del Señor Superintendente,

Atentamente,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
T.P. No. 57.492 del C.S.J.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402

Bogotá, D.C., 13 de noviembre de 2008

MEV/DMS

COMPARECENCIA PERSONAL Y AUTENTICACION DE FIRMA

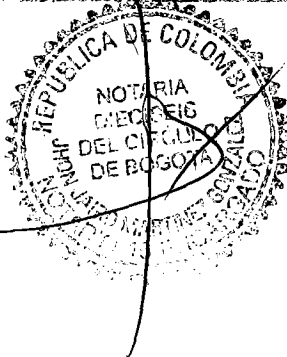
El Notario Decretista (16) (E) de Bogotá, da fé que el anterior escrito dirigido a Superintendente de Industrias S/ro fue presentado personalmente por Juan Pineda

quien exhibió la C.C. No. 86410337 de Usaquén y T.R. No. 57492 CSF manifestó que la firma que aparece en el presente documento es suya, y que acepta el contenido del mismo.

Jhon Pineda
FIRMA

JHON JAIRO MARTINEZ GONZALEZ
NOTARIO 16 ENCARGADO

13 NOV. 2008



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

Expediente No. 01-98584

Clasificación internacional IPC C06B23/02, C06B33/04, F42D1/00.

Concepto técnico No. 3425

No. de Folios 003

Realizado nuevamente el estudio de la presente solicitud y teniendo en cuenta el memorial del recurrente radicado bajo el No. 01-098584-00014-0000 del 13 de noviembre de 2008, se emite el siguiente concepto técnico:

1. Documentos estudiados

<u>Descripción:</u>	Folios: 100 a 112
<u>Reivindicaciones:</u>	Folios: 113 a 114
<u>Memorial del Recurso:</u>	Folios: 155 a 159
<u>Prioridad:</u>	22 de noviembre de 2000 US No. 09/717,271

2. Objeto de la invención

- La Invención se titula "**MÉTODO DE VOLADURA PARA REDUCIR LAS EMANACIONES DE ÓXIDO DE NITRÓGENO**"

El objeto de la presente invención se relaciona con un método de voladura que comprende formular un agente detonador, el cual incluye polvo de silicio; cargar el agente detonador en una perforación y posteriormente hacer explotar dicho agente detonador.

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un método de voladura mejorado, cuyos agentes detonantes reduzcan la formación de óxidos de nitrógeno altamente tóxicos en los gases producidos por la explosión.

El objeto de la invención definido se catalogó como C06B 23/02, C06B 33/04, C06B 47/14, F42D 1/00, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha a partir de la cual se realizó la búsqueda de anterioridades corresponde al **22 de noviembre de 2000**.

4. Respuesta a los argumentos que fundamentan el recurso

- **Objeto de la invención**

El recurrente:

En relación con el objeto de la presente solicitud y el objeto de la anterioridad D1, el recurrente señala que aunque los dos pertenecen al campo de las operaciones de voladura, el primero busca reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno en los gases producidos por la detonación y el de la anterioridad busca mejorar la sensibilidad de la detonación de composiciones explosivas, por lo cual los objetos de invención y los problemas técnicos que se pretenden solucionar con la solicitud en estudio y D1 son completamente diferentes. En consecuencia, D1 no afecta la novedad de la presente solicitud (folios 156 y 157).

La Oficina:

Con respecto a lo afirmado por el recurrente, es importante primero aclarar que el examen de patentabilidad se realiza teniendo en cuenta solamente el contenido del capítulo reivindicatorio, el problema técnico de la solicitud se define en la descripción de la solicitud y no en las reivindicaciones, por lo tanto no constituye un elemento técnico que deba compararse en el examen de novedad.

Por otra parte, nuevamente se reitera que el hecho de reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno en los gases producidos por la detonación de una formulación explosiva es el resultado a alcanzar o el efecto producido cuando se detona una formulación explosiva que comprende una determinada cantidad de polvo de silicio. Dicho resultado o efecto se establece en la descripción (folio 101, línea 18 a folio 102, línea 17) y lo señala el mismo recurrente en el correspondiente memorial del recurso *"el efecto técnico sorprendente de reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno logrado con el método desarrollado por el inventor a partir de la experimentación, requiere específicamente que el agente detonador contenga polvo de silicio...es el polvo de silicio, de muchos disponibles, el que permite controlar la explosión y los gases emanados después de ella, y más precisamente reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno..."* (folio 157)

Así las cosas, es evidente que la reducción de sustancias tóxicas en los gases producidos por una detonación es el resultado a alcanzar o el efecto producido por el polvo de silicio de la composición explosiva. Cabe resaltar que los efectos o resultados no se consideran características técnicas que definan un producto o procedimiento y por lo tanto no se comparan con el estado de la técnica.

- **Formulación explosiva**

El recurrente:

Respecto a la formulación explosiva del método de la solicitud estudiada, el recurrente menciona que D1 no divulga específicamente una formulación que contenga del 1% al 20% en peso de polvo de silicio y 20 a 50% en peso de nitrato de amonio, por lo cual D1 no afecta la novedad de la composición utilizada en el método de la presente invención (folio 157, párrafo 4)

La Oficina:

La Oficina no comparte lo afirmado por el recurrente puesto que D1 reporta una formulación explosiva que contiene del 1% al 10% en peso de polvo de silicio,

dicho intervalo está comprendido dentro de los límites del intervalo de polvo de silicio de la composición explosiva definida en la solicitud estudiada.

En cuanto a la proporción de 20% a 50% en peso de nitrato de amonio, las reivindicaciones independientes 1 y 6, las cuales encierran el objeto de patentabilidad, no establecen tal proporción de nitrato. Por lo tanto, el contenido de nitrato de amonio no fue considerado como un elemento técnico comparativo con el arte previo en el examen de patentabilidad. Adicionalmente, es primordial recordar que una reivindicación dependiente es patentable únicamente si la reivindicación independiente es patentable, tal como se demostró en el estudio de patentabilidad (folios 132-134), las reivindicaciones independientes 1 y 6 carecen de novedad, luego las reivindicaciones dependientes, incluyendo las que establecen el contenido de nitrato de amonio también carecen de novedad.

• **Efecto técnico sorprendente**

El recurrente:

El recurrente resalta que el efecto técnico sorprendente de reducir las emanaciones de óxidos de nitrógeno logrado con el método reivindicado requiere específicamente que el agente detonador contenga polvo de silicio y no otro elemento metálico. El método que incluye exclusivamente el uso de polvo de silicio en el agente detonador no está divulgado como tal por D1 (folio 157)

La Oficina:

En ningún aparte de los capítulos reivindicatorio y descriptivo se menciona que la composición explosiva del método de voladura incluye exclusivamente polvo de silicio. Por el contrario, la descripción señala que pueden emplearse otros combustibles junto con el polvo de silicio, tal como partículas de aluminio finamente pulverizado (folio 104, líneas 28-32) el cual constituye otro elemento metálico.

Así las cosas, la composición explosiva del método de voladura de la solicitud estudiada contempla otros elementos metálicos como partículas de aluminio.

Lo anterior, demuestra que el documento D1 contiene explícitamente todas las características técnicas esenciales del método de voladura definido en la solicitud estudiada, por lo tanto el método de la invención carece de novedad.

5. Conclusión

Teniendo en cuenta todo lo antes expuesto, se concluye que los argumentos presentados en el Recurso de Reposición no desvirtúan lo que dicha la Resolución N° 38925 donde se niega el otorgamiento de la Patente de Invención.

En consecuencia, se recomienda ratificar la **NEGACIÓN** del privilegio solicitado en las reivindicaciones 1 a 14 de los folios 113 y 114.

CONCEPTO TÉCNICO No. 3425	JEFE DIVISIÓN NUEVAS CREACIONES	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202076
--	--	--