

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re.: Expediente No. 16-119.223

Solicitud de Patente de Invención titulada: “PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE ARCILLAS INDUSTRIALES PARA PROTOTIPADO Y ARCILLAS OBTENIDAS”

Solicitante UNIVERSIDAD EAFIT

Nuestra Ref.: P2016/000065

RESPUESTA AL OFICIO No. 3226, NOTIFICADO EL 28 DE MAYO DE 2019
(SEGUNDO EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado junto a la respuesta al primer examen de fondo el 17 de diciembre de 2018, en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

- se limita la Reivindicación 1 de la siguiente manera:
 - se incluye la proporción de componentes en la matriz orgánica en particular: “cera entre 75 y 100%(p/p), y vaselina o aceite entre 0 y 25%(p/p)” que encuentra soporte en los Ejemplos-Tabla 5 en las páginas 4 y 5 del Capítulo Descriptivo,
 - se especifica la temperatura a la cual se realiza la etapa (a) que encuentra soporte en la antigua Reivindicación 4 y en el Ejemplo 1,
 - se elimina la expresión “y/o mezclas de los mismos en la matriz orgánica obtenida en a), hasta obtener una arcilla industrial en forma de pasta

homogénea” en la etapa (b) y se adiciona la expresión “*o mezclas de los mismos*” en la definición de los materiales de relleno;

- se modifica la Reivindicación 2 al reemplazar el rango “0,0-5,0” por “0,0-10,0” para vaselina y aceite, que encuentra soporte en los Ejemplos-Tabla 5 en las Composiciones 1 y 2;
- se adicionan las nuevas Reivindicaciones 3 y 4 que encuentran soporte en el Capítulo Descriptivo página 2 líneas 34 a 38;
- las nuevas Reivindicaciones 5 a 8 corresponden a las antiguas Reivindicaciones 3 a 6;
- en la nueva Reivindicación 7 se modifica el rango “20,0-30,0” por “20,0-36,0” para cera microcristalina, que encuentra soporte en los Ejemplos-Tabla 5 en la Composición 4.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original y por el contrario la limitan.

2. a- El Despacho menciona que el Capítulo Reivindicatorio carece de claridad por las siguientes razones:

- la Reivindicación 1 muestra la secuencia de etapas de manera general, sin reivindicar las condiciones técnicas como temperatura y proporción entre materiales, entre otras;
- las expresiones ““(…) *matriz orgánica mediante la mezcla y calentamiento de sus componentes, que comprende cera, aceite, cera microcristalina, parafina, aceite lubricantes, (...) y/o mezclas de los mismos*” y ““(…) *matriz inorgánica que comprende bentonita y materiales de relleno y/o mezclas de los mismos*” en la Reivindicación 1 incluyen la conjunción “y/o” que no permite definir si las matrices comprenden todos los compuestos o solo uno de ellos. Adicionalmente, el Examen sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente;
- la Reivindicación 1 comprende resultados a alcanzar mediante la frase “*hasta obtener una arcilla industrial en forma de pasta homogénea*”, lo cual no es aceptable;

- la Reivindicación 5 presenta una falsa dependencia en relación con la Reivindicación 1.

b- i) En primer lugar, llamo la atención del Despacho sobre las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial, en donde como se mencionó en el punto 1 numeral a, siguiendo las sugerencias del Despacho, en la Reivindicación 1 se especifican las condiciones técnicas de temperatura y proporción entre materiales, se eliminan los términos “y/o” y la expresión “*hasta obtener una arcilla industrial en forma de pasta homogénea*”, por lo que considero superada cualquier objeción al respecto.

Incluso en vista de las limitaciones realizadas a la materia reclamada y teniendo en cuenta que no se encontró en el Examen arte previo que afecte la novedad o nivel inventivo del desarrollo, respetuosamente me permito señalar que el inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se guarde unidad de invención, de tal manera que no sería necesario especificar en detalle las condiciones de operación de cada una de las etapas y las proporciones de la matriz orgánica. Así, una reivindicación puede ser tan amplia como se requiera para así poder enmarcar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, y teniendo en cuenta que dicha amplitud no implica falta de claridad.

Adicionalmente, es claro para una persona medianamente versada en la materia las condiciones de temperatura y agitación necesarias para preparar una mezcla orgánica (por ejemplo evitando la carbonización de dicha materia) y, eventualmente, la arcilla industrial de la invención. En este mismo sentido, la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención.

No obstante, y únicamente con el objetivo de facilitar el trámite, me permito nuevamente señalar que la Reivindicación 1 fue limitada a lo sugerido por el Despacho por lo que amablemente solicito se dé por superada cualquier objeción al respecto.

ii) Respecto a la falsa dependencia de nueva Reivindicación 7 (antigua Reivindicación 5), me permito señalar que este tipo de dependencias es permitido

ampliamente a nivel mundial en el ámbito de las patentes, y particularmente en Colombia. La Sección 2.6.4.3 de la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la SIC (en adelante, Guía de la SIC), se refiere a las falsas dependencias e incluye la siguiente definición “La relación que existe entre reivindicaciones no es siempre de dependencia. **Si una reivindicación se refiere a otra, pero no depende de ella, se considera que hay una “falsa dependencia”.**¹ Esta definición también se encuentra en el Manual Andino de Patentes (MAP), por lo que se puede concluir que tanto en Colombia como en la Región Andina se aceptan ese tipo de dependencias.

Adicionalmente, vale la pena resaltar que el producto reclamado en la nueva Reivindicación 7 se encuentra debidamente definido por sus características estructurales. En particular, la Reivindicación 7 reclama una arcilla industrial mediante sus ingredientes y las cantidades de los mismos en rangos cerrados. Dicha Reivindicación 7 hace referencia al proceso de la Reivindicación 1, pero su dependencia no es directa, sino, por el contrario cumple con lo establecido por la Guía de la SIC y el MAP, pues dicha referencia a la Reivindicación 1 pretende relacionar dos **reivindicaciones de categorías distintas**.^{2,3}

Por lo tanto, estoy de acuerdo con la percepción del Despacho de que la Reivindicación 7 (antigua Reivindicación 5) se debe interpretar como una reivindicación independiente, y que el producto allí definido mediante sus características estructurales solo se encuentra limitado en el sentido de que se prepara mediante el proceso de la Reivindicación 1.

iii) Adicionalmente, siguiendo las amables sugerencias del Despacho, se agregaron las nuevas Reivindicaciones 3 y 4 que son dependientes de la Reivindicación 1 y que corresponden a una lista de los compuestos enunciados que, como bien señala el examen, corresponden a características opcionales o preferentes.

iv) Así, a la luz de las modificaciones y argumentos planteados anteriormente, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de claridad y concisión establecidos en la Decisión 486, y a la luz del MAP y

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, Superintendencia de Industria y Comercio, 2014, sección 2.6.4.3, página 73.

² Manual Andino de Patentes. WIPO, EPO, Secretaría de la Comunidad Andina, Sección 4.5.3., página 38. 2004.

³ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, Superintendencia de Industria y Comercio, 2014, sección 2.6.4.3, página 73.

la Guía de la SIC, permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia comprender inequívocamente el alcance de la materia reclamada.

3. a- El Despacho señala que el título no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión.

b- Atendiendo la amable sugerencia del Despacho, me permito modificar el título de la siguiente manera:

“PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE ARCILLAS INDUSTRIALES PARA
PROTOTIPADO Y ARCILLAS OBTENIDAS”

4. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Despacho en el segundo examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Segundo Examen de Fondo)

1. Un proceso para obtener una arcilla industrial que comprende las siguientes etapas:
- a) preparar una matriz orgánica que comprende cera entre 75 y 100%(p/p), y vaselina o aceite entre 0 y 25%(p/p), mediante mezcla y calentamiento entre 60 y 150°C; y
- b) incorporar una matriz inorgánica en la matriz orgánica obtenida en a), en una relación en peso de la matriz inorgánica a la matriz orgánica entre 1:1 y 3:2, en donde la matriz inorgánica comprende bentonita y materiales de relleno; y en donde los materiales de relleno se seleccionan del grupo que comprende uno o más de talco, carbonatos, estearatos, caolín, carbohidratos complejos, almidón, celulosa, caliza, goma de xantano, carboximetil celulosa, sílice o mezclas de los mismos.

2. El proceso según la Reivindicación 1, donde la matriz orgánica de la etapa a) tiene la siguiente composición:

Componente	% (p/p) base seca
Cera	90,0 - 100,0
Vaselina	0,0 - 10,0
Aceite	0,0 - 10,0

3. El proceso según la Reivindicación 1, en donde la cera se selecciona entre cera microcristalina, parafina o mezcla de las mismas.
4. El proceso según la Reivindicación 1, en donde el aceite se selecciona entre aceites lubricantes, aceite mineral, hidrocarburos saturados, o mezcla de los mismos.

5. El proceso según la Reivindicación 1, donde la matriz inorgánica de la etapa b) tiene la siguiente composición:

Componente	% (p/p) base seca
Bentonita	10,0 - 40,0
Materiales de relleno	50,0 - 80,0

6. El proceso según la Reivindicación 1, donde en la etapa a) la matriz orgánica se mezcla bajo agitación entre 10 y 100 RPM.
7. Una arcilla industrial obtenida según el proceso de la Reivindicación 1, que comprende la siguiente composición:

Compuesto	(%p/p) base seca
Bentonita	5,0 - 15,0
Caolín	5,0 - 15,0
Talco	5,0 - 15,0
Estearato de calcio	5,0 - 15,0
Carbonato de calcio	5,0 - 15,0

Cera microcristalina	20,0 - 36,0
Aceite mineral	5,0 - 10,0
Vaselina	0,0 - 5,0

8. La arcilla industrial según de la Reivindicación 7, que tiene las siguientes características:

Características	Valor
Módulo de Young (kPa)	7500 - 12000
Densidad (kg/m ³)	1,10 - 1,40
Resistencia máxima a compresión (kPa)	80,0 - 260,0
Deformación en falla (%)	2,25 – 4,00
