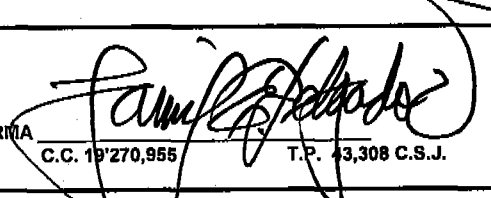


AS. _____		PE _____		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
		 No. 07-102072- -00004-0000 Fecha: 2010-04-05 17:29:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eva: 378 FASENACIONALI Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 2			
FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES 2000-10					
1 SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud					
2		Nombre: HPD PROCESS ENGINEERING, S.A. Dirección: Teléfono: Fax: E-mail: Domicilio: GETXO (VIZCAYA) ESPAÑA		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO		Nombre: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS Dirección: Avenida Carrera 24 No. 37 - 31 Oficina 202 Teléfono: 2 44 40 96 - 3 69 06 24 Fax: E-mail: <u>mde@mdelaw.com</u>		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: TP	
4 Número de expediente: 07 102.072 PCT/ES2005/000177 TITULO: PAT. INV. PROCEDIMEINTO PARA LA OBTENCION DE VINAZAS EN POLVO PRODU PRODUCTO OBTENIDO E INSTALACION PARA LA OBTENCION DE DICHAS VINAZAS EN POLVO					
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada <u>CAMBIO DE TITULAR</u> De: DANIEL IRISARRI NAVALPOTRO Domicilio: VIZCAYA , ESPAÑA A: HPD PROCESS ENGINEERING, S.A. Domicilio: GETXO (VIZCAYA), ESPAÑA					
6 Comprobante de pago No. 10,3,251 Fecha: 18/02/2010					
7 Anexos : ☒ Comprobante de pago de la tasa. ☐ Poderes, si fuera el caso ☐ Certificado de existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas					
8 NOMBRE: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS FIRMA  C.C. 19'270,955 T.P. 43,308 C.S.J.					
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.					

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

ASUNTO	Radicación	07 102072	
	Trámite	011	
	Evento	378	
	Actuación	519	00053
	Oficio		
	Folios	6	

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/ES05/00177		
Fecha de Presentación Internacional	6/Abril/2005		

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 26 a 36	01/Octubre/2007
Reivindicaciones:	Folios 37 a 38	01/Octubre/2007
Dibujos:	Folios 39 a 41	01/Octubre/2007

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Procedimiento para la obtención de vinazas en polvo, producto obtenido e instalación para la obtención de dichas vinazas en polvo"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar vinazas concentradas que no presenten dificultades para ser almacenadas, transportadas y/o formuladas debido a su corrosividad, viscosidad y peligro de contaminación.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para la obtención de vinazas en polvo, la instalación para ejecutarlo y

Expediente 07 102072 1er Art 45

las vinazas obtenidas a través de dicho procedimiento.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C02 F1/12, C12 F3/10.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

Según la descripción, el procedimiento para la obtención de vinazas incluye una primera y una cuarta fase (Folio 32, líneas 30 y 31; folio 33, líneas 1 a 18), no mencionadas en la reivindicación 1, que son necesarias para la obtención de las vinazas en polvo y que dan claridad a la mencionada reivindicación, ya que permiten identificar claramente la materia prima (que al ser denominada como polvo, es vaga y poco clara, dejando al lector con duda sobre el significado de las características técnicas a que se refiere) y el producto obtenido en el proceso. Se sugiere corregir esta inconsistencia entre la descripción y la reivindicación 1 modificando esta última para que concuerden.

La reivindicación 1 no es clara, dado que afirma que es un procedimiento para la obtención de vinazas en polvo, sin embargo los pasos del método ya están incluyendo como materia prima un polvo.

No existe una relación de dependencia entre las reivindicaciones 1 y 2, la reivindicación 2 como se encuentra escrita es independiente y no hace referencia a un proceso que está caracterizado por una serie de etapas que transforman una materia prima, si no a una corriente introducida en un proceso; se sugiere hacer la corrección y/o aclaración pertinente.

La frase "aproximada" en la reivindicación 2, para definir la temperatura de la segunda corriente de aire debe eliminarse ya que no permite establecer un intervalo puntual para la característica técnica, no siendo precisa y por lo tanto no clara. Se debe hacer la conversión de las unidades de temperatura en esta reivindicación al Sistema Internacional.

Las reivindicaciones 3 y 4 son de producto, y sólo pueden ser definidas en términos de su proceso de fabricación si: los productos son nuevos e inventivos y no se puede definir por sus características estructurales. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente: "El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel.

Ob. Cit)¹.

Por otro lado, teniendo en cuenta el capítulo reivindicatorio y la descripción, no es claro como a través de un mismo proceso, sin modificar o excluir alguna de las etapas, se puede llegar a productos diferentes reivindicados en 3 y 4.

En las reivindicaciones 5 y 6:

- Se sugiere modificar la expresión "instalación" por "sistema", ya que esta última se define como un conjunto de aparatos y/o parte de estos, que cooperan entre sí para lograr un propósito, en este caso la transformación de vinaza líquida en vinaza en polvo
- Es necesario eliminar la referencia a las figuras si esta no es estrictamente necesaria.
- De acuerdo con la descripción, el plato cónico invertido en el ciclón es fundamental para la separación de la vinaza en polvo, (En la figura 1 se observa que la instalación comprende fundamentalmente y como mínimo; folio 36, líneas 1 y 2), por lo que las características esenciales de la reivindicación 6, no son opcionales y deberían de ser parte de la reivindicación independiente 5.

En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486.

Descripción (Art 28 D 486)

Durante la evaluación de claridad y suficiencia de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

Es necesario hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional (Por ejemplo, folio 31, línea 29)

Condiciones como, por ejemplo:

- La temperatura del aire caliente del secador de vinaza líquida que está directamente relacionado con la humedad del polvo que ingresa al ciclón.
- El caudal de vinaza introducida en el ciclón y su relación con la corriente de aire seco que determinan la cantidad de polvo precipitado.

No son mencionadas en la descripción, por lo que esta no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda reproducirla.

En conclusión, el capítulo descriptivo no cumple con los requisitos de claridad y suficiencia de acuerdo con el artículo 28 de la Decisión 486.

4. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La Solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención dado que el elemento técnico particular "vinaza en polvo" no es nuevo (ver análisis por nivel inventivo con D1); se refiere a tres Grupos Inventivos así:

- 1° Vinazas en polvo. Reivindicaciones 3 y 4.
 2° Procedimiento para la obtención de vinazas en polvo. Reivindicaciones 1 y 2
 3° Instalaciones para la obtención de vinazas. Reivindicaciones 5 y 6.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: Abril 6 de 2005 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	ES2113820	Procedimiento para la obtención de lignosulfatos a partir de caña de azúcar	1/Mayo/1998

D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19980501&CC=ES&NR=2113820A1&KC=A1 divulga un procedimiento que comprende la evaporación parcial del agua contenida en las vinazas efluentes cargados con productos no fermentados resultantes de la fermentación de la melaza de la caña de azúcar, a temperatura controlada, para aumentar la concentración de lignosulfatos presente en la solución acuosa hasta un 45-55% en peso y con un 10% en peso de insolubles y si se desea: a) reducir el contenido de insolubles en la solución acuosa de lignosulfatos mediante la separación de los mismos por decantación o centrifugación y/o b) Vaporizar dicha solución acuosa para obtener lignosulfatos en polvo. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó para el primer grupo inventivo, teniendo en cuenta las objeciones señaladas en los numerales 3 y 4 de la presente comunicación.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 3 consiste en una vinaza en polvo obtenible de acuerdo con el procedimiento descrito en la reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque comprende sólidos insolubles e incorpora la siguiente composición: Materia orgánica 50-80% Materia inorgánica 20-50% y una humedad comprendida entre 1 y 8%.

El documento ES2113820, llamado de aquí en adelante D1, menciona que: “La composición de las vinazas es relativamente variable, si bien, en general, contienen de un 6 a un 11% en peso de lignosulfatos, entre un 88 %y un 93% en peso de agua y alrededor de un 1% en peso de sólidos insolubles, principalmente sulfato cálcico” (Columna 3, líneas 65 a 68; columna 4, líneas 1 a 2); por lo que cuando ese documento se refiere a lignosulfatos en polvo es equivalente a decir vinazas en polvo.

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

Características esenciales	D1 ES2113820
Vinaza en polvo caracterizado porque comprende	Vaporizar dicha solución acuosa para obtener lignosulfatos en polvo. (Resumen)
Sólidos insolubles	Una solución de lignosulfatos con un contenido de sólido insolubles inferior a al 3% en peso (Columna 8, líneas 4 y 5)
Materia orgánica 50-80%	No mencionado
Materia inorgánica 20-50%	No mencionado
Humedad entre 1 y 8%	Los lignosulfatos en polvo con un contenido máximo de humedad del 3% (Columna 5, líneas 50 a 51)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y la vinaza del documento D1 consiste en que este último no menciona la cantidad porcentual de materia orgánica e inorgánica en la vinaza.

El efecto que logra el incluir la cantidad porcentual de materia orgánica e inorgánica es que se tiene una composición particular de vinaza.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así como modificar la concentración de la vinaza conocida en D1 reduciendo la humedad, para llegar a la vinaza en polvo caracterizada en la reivindicación 3.

D1 menciona una solución acuosa de lignosulfatos con un contenido en insolubles inferior al 3% en peso obtenida en el ejemplo 3 de D1 (Columna 8) y lignosulfatos en polvo con un contenido máximo de humedad del 3% (Columna 5, líneas 50 a 51).

Es así como, el técnico medio estaría motivado a formular una vinaza con un contenido de materia orgánica entre 50 y 80% e inorgánicos entre el 20 y el 50% cuando reduce la humedad al 3%, tal como lo divulga D1 (Columna 5, líneas 50 a 51) llegando a la composición objeto de la reivindicación 3, como sigue:

D1 divulga: “Una vinaza procedente de una destilería para la producción de etanol a partir de caña de azúcar, por fermentación de melaza procedente de caña de azúcar tiene un contenido de agua del 92% en peso, un 6,5% en peso de lignosulfatos, y un 1,5% de insolubles mayoritariamente sulfato cálcico.” (Columna 6, líneas 21 a 25)

Tomando una base de cálculo de 100 g de vinaza la composición de D1 contiene 92 g de agua, 6,5 g de lignosulfatos y 1,5 g de sulfato cálcico; si la humedad se reduce

a un 3% y conociendo que los lignosulfatos y el sulfato de calcio no se evaporan o arrastran si las condiciones de operación se controlan (Por ejemplo, de acuerdo con D1 si la evaporación se hace a una temperatura inferior a 90°C; columna 4, líneas 3 a 8)

La composición de la vinaza en polvo sería: 6,5 g de lignosulfatos, 1,5 g de sulfato de calcio y 0,25 g de agua que porcentualmente es:

78,8 % de lignosulfatos Material orgánico
18,1% de sulfato de calcio Material inorgánico e insoluble

Ya que los sólidos insolubles dependen del material de partida, así como de las levaduras que han servido para la fermentación de azúcares (Folio 27, líneas 13 a 16), debido a que la solicitud no es específica para un tipo de vinaza (por ejemplo, obtenida a partir de melaza o caña de azúcar) y que una diferencia en el contenido de materia inorgánica del 2% no da como resultado un efecto técnico sorprendente, los resultados obtenidos por el técnico medio afectan el nivel inventivo de la reivindicación 3.

En Conclusión, la reivindicación 3 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES2113820	3	Nivel inventivo

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 (60) días contados a partir de la fecha de 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito.

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.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

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

05 ENE. 2012
Elaborado: Zulema Rosado Bayona 
Revisado por: Rosa Patricia Téllez 