

Doctor
José Luis Salazar López
Director de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Asunto:	Radicación	14-132579
	No.:	
	Trámite:	11
	Evento:	379
	Actuación:	519
	Oficio No.:	6222
	Referencia:	Respuesta Oficio de fondo

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, abogado, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.421.942 de Bogotá y con la tarjeta profesional No. 74.555 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de apoderado de la sociedad solicitante **THYSSENKRUPP INDUSTRIAL SOLUTIONS AG**, doy respuesta al **Oficio No. 6222**, de conformidad con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y de acuerdo con los siguientes argumentos:

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

La Examinadora ha objetado la reivindicación 1 debido a que esta indica un "dispositivo", pero no nombra las características técnicas esenciales estructurales de carácter tangible que definen la invención. Así, rechaza a las menciones de "*que incluye con un agente reductor con contenido en nitrógeno*", "*mediante reducción de NOx*", "*mediante descomposición catalítica de N2O en N2 y O2*", "*que definen un recorrido para el gas a purificar*" y "*con agentes reductores con contenido en nitrógeno*". No se entiende esta objeción, ya que se nombran tanto las estructuras del dispositivo o aparato y los contenidos que forman parte del mismo. El dispositivo no solamente está compuesto de tuberías, cámaras, lechos estructurales, sino que también los contenidos dentro de cada una de esas secciones son parte del aparato. Así,

las dos secciones de separación, es decir la sección de separación de NO_x (sección de DeNO_x) y la sección de separación de N_2O , presentan un agente reductor con contenido en nitrógeno y uno o varios lechos de catalizador (7, 8), y esos agentes reductores y lechos de catalizador son parte del aparato. No se pueden separar estos componentes del aparato. Por ello se le solicita a la Examinadora la reconsideración de este rechazo. Igualmente la Reivindicación 1 ha sido enmendada dentro de lo posible.

Lo anterior sucede también cuando se hace referencia a los "compuestos catalíticamente activos de elementos elegidos de los grupos 5 a 11 del Sistema Periódico de los Elementos," y que están contenidos en el lecho de catalizador de la sección de DeN_2O (8). Estos "compuestos catalíticamente activos" forman parte del aparato, sin ellos, una estructura de hierros y soldaduras, vacía de contenido, no tendría sentido.

Con referencia a otros tantos componentes y partes tales como *"dos secciones de reacción", "agente reductor con contenido en nitrógeno", "con agentes reductores con contenido en nitrógeno", "compuestos catalíticamente activos de elementos elegidos de los grupos 5 a 11 del Sistema Periódico de los Elementos", "dispositivo incorporador", "sectores medidores"; "una unidad de control o de regulación", "dispositivo de ajuste", "válvula controlable o regulable", "está configurado o dispuesto formando un recorrido lateral", "recorrido radialmente de una o dos secciones de reacción", "están contenidos en forma pura o están aplicados sobre materiales de soporte adecuados o están mezclados con los mismos", "conducción", "lecho de catalizador", "un catalizador", "metales de transición", "haciéndose", "compuestos catalíticamente activos", "con contenido", los mismos, objetados por ser generales o no definir cantidades o productos específicos, hay que destacar que tales productos y denominaciones son muy bien conocidas para expertos*

en el arte y, además, se encuentran claramente descritos en el Capítulo Descriptivo. Por supuesto que los mismos representan alternativas y es lógico que queden contemplados dentro de las posibles variantes que permite la invención. Definir cantidades específicas o productos determinados restringiría la posibilidad de uso de varios de ellos.

Continuando con el párrafo anterior, por ejemplo, cualquier técnico con experiencia en la materia sabe lo que es *"lecho de catalizador"*, *"un catalizador"*, *"metales de transición"*, *"compuestos catalíticamente activos"*. Estos términos mencionados así, sueltos, como lo hace el Examinador, deben ser considerados en contexto, es decir dentro del conjunto de definiciones del aparato porque si no, así, sueltos, pueden carecer de sentido. Lo que debe analizarse es la combinación de estructuras y componentes del aparato de la invención y el propósito de dicha combinación. Nada sería patentable si no tiene un objeto y sentido técnico-funcional, es decir si no resuelve un problema técnico.

De todos modos, las Reivindicaciones han sido revisadas y enmendadas de tal manera que se subsanan todas o la mayoría de las objeciones hechas por el Examinador.

Con respecto a las reivindicaciones 13 y 15, objetadas nuevamente por entender la Examinadora que sus definiciones están representadas como un efecto o resultados a obtener, por lo cual no se puede aceptar. Para salvar esta objeción se han eliminado tales reivindicaciones.

Finalmente, se ha corregido el error de tipeo de la palabra "bara" que en realidad es "bar_a" presión absoluta.

Se entiende entonces que se han solucionado todas las objeciones referidas a cuestiones de forma y claridad de las reivindicaciones.

6. Examen de Patentabilidad

Novedad & Nivel Inventivo

La Examinadora ha rechazado ahora las Reivindicaciones 1 a 9 y 12 a 17 por falta de nivel inventivo frente a los Documentos WO 03/105,998 (D1), US 2002/127,163 (D2).

La Examinadora, en sus objeciones, hace referencia a la defensa hecha por la Solicitante y que se enfocaba solamente en argumentos tendientes a demostrar la novedad de la invención, sin embargo, la Solicitante también se había enfocado en la defensa del nivel inventivo de la presente frente a los documentos citados.

La Examinadora advierte que D1 no menciona que la sección de DeNOX esté seguida de la sección DeN₂O, como lo propone la presente invención, sin embargo, parece minimizar esta diferencia que propone la presente invención y la considera una disposición obvia de estas secciones. Sin embargo esto no es así. No es obvio que disponiendo las secciones de esta manera se permite el empleo de catalizadores alternativos y diferentes a los catalizadores zeolíticos dotados con hierro que emplea D1 y que se consideran los efectivos para estas funciones. D1 asume que NO pueden usarse catalizadores diferentes a los catalizadores zeolíticos dotados con hierro y la presente invención demuestra que esto es posible mediante simples pero no obvias modificaciones.

Una de tales modificaciones o mejoras es la secuencia de las secciones de catalizador (sección de NO_x y de N_2O), pero también lo es la ubicación para introducir el agente reductor y la selección del tipo de catalizador utilizado para la descomposición del N_2O en la sección de N_2O . Estas características NO deben considerarse independientes entre sí y la combinación de las mismas permite el empleo de una amplia variedad de catalizadores para descomposición de N_2O que hasta ahora no se tenía en cuenta. Este es el efecto técnico que la Examinadora parece no ver o considerar obvio y, se insiste, no lo es.

Ya se explicó que D1 emplea catalizadores zeolíticos dotados (o dopados) con hierro, dado que este tipo de catalizador permite una mejorada descomposición de N_2O en presencia de NO_x , que también está presente en el gas de escape que entra en el primer lecho de catalizador. D1 no hace mención alguna a catalizadores diferentes porque considera que estos catalizadores sufren de desactivación por NO_x . Tal tipo de catalizadores razonablemente podrían ser aplicados solamente si el NO_x se encuentra completamente ausente del gas de escape, por ejemplo, si el NO_x podría ser removido completamente de antemano.

En la presente invención, esto es logrado de manera única delante de la sección de NO_x con las zeolitas dotadas con materiales de transición. Estos catalizadores, en forma contraria a los catalizadores convencionales de de NO_x , permiten lo que se desconocía, una reducción completa de NO_x con amoníaco sin producir un desplazamiento de amoníaco, el cual podría impedir la descomposición de N_2O detrás de la sección de N_2O . Por lo tanto, la disposición de las secciones y la selección del catalizador de NO_x NO son aspectos obvios de la invención y permiten el empleo de un material catalítico altamente efectivo para remover el N_2O sin o solamente cantidades pequeñas de zeolitas, especialmente zeolitas dotadas con hierro, en la sección de N_2O .

De manera contraria a la presente invención, D1 solamente enseña y promueve zeolitas dotadas con hierro en ambas secciones, limitando así los posibles materiales catalíticos alternativos. D1 no da ningún indicio de que los sistemas alternativos pueden o incluso deben utilizarse o en cómo tales materiales pueden ser aplicados para lograr una eficiencia comparable.

Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia no estaría motivada ni incentivada a modificar el catalizador de D1, y en consecuencia, tampoco podría arribar a la materia objeto de la nueva reivindicación 1 de la presente invención. Incluso, considerando a D2 como relacionado a sistemas catalíticos de una sección, la persona normalmente versada en la materia no podría ni tampoco haría modificaciones de las enseñanzas de D1 para arribar a la materia objeto de la nueva reivindicación 1.

Justamente, debe notarse que D2 claramente enseña en su párrafo 0047 que los catalizadores sin zeolitas ***no funcionan.*** *"Estos resultados muestran que la conversión mutua mejorada de NH_3 y N_2O a N_2 y H_2O es específica de las propiedades catalíticas únicas del catalizador de zeolita".* Por lo tanto, claramente D2 se encuentra lejos de las enseñanzas del uso de un catalizador libre de zeolita.

Con base en las nuevas reivindicaciones enmendadas y los argumentos aportados, se le solicita a la Examinadora la reconsideración de su rechazo y objeciones.

Anexos:

Adjunto al presente escrito:

1. Reivindicaciones modificadas

Notificaciones

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho; en mis oficinas de abogado ubicadas en la Calle 67 No. 7 – 35, oficina 1204, teléfono 3192900, fax 3210295, Bogotá D.C., Colombia, o; al correo electrónico patentes@gpzlegal.com.

Atentamente,



MAURICIO JARAMILLO C.

C.C. 80.421.942 de Bogotá

T.P. 74.555 del C.S. de la J.

cmr