

Drigard & Castro

Abogados

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conm. 3802200
Tel./Fax: (57.1) 2827976
(57.1) 3802700

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 00039629 00000002 Folios: 3
Fecha (AMD): 2003-02-12 17:04:21
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

AS: 82.576

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

E. S. D.

REF.: Expediente No. 00 039.629 solicitud de Patente a nombre de
UOP LLC.

RAMIRO CASTRO DUQUE, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 1003 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado de la Sociedad UOP LLC., según lo acredita el documento de poder presentado en la Secretaría General, de acuerdo con el Artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad andina, me permito solicitar que se examine si la invención contenida en la solicitud en referencia es patentable.

De acuerdo con lo anterior, me permito anexar los recibos oficiales de caja Nos. 02-85,446 y 03-336 por valor de \$335.000.

Señor Superintendente,



RAMIRO CASTRO DUQUE
C.C. No. 170.322 de Bogotá
Código 340
T.P. No.1003 del C.S.J.
Cra 7 No. 16-56 Piso 9

Febrero 11, 2003
CPB/hsr.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2-6
59

Radicación : 00039629 00000002 Folios: 3
Fecha (AMD): 2003-02-12 17:04:21
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 95,446
FECHA : DICIEMBRE 19 DE 2002

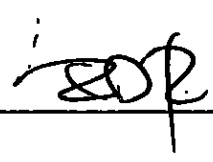
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	5774842	19/12/2002	13,010,400.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	05 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	318,000.00
	TOTAL :	\$ 318,000.00

SON: TRESCIENTOS DIEZ Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

NIT : 800176089-2



13/8/00

Industria y Comercio

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 03 - 336
FECHA : ENERO 2 DE 2003

Radicacon : 00039629 00000002
Fecha (AMD): 2003-02-12 17:04:21
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 3

NDENCIA

***** C O N S I G

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	7416981	02/01/2003	9,720,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	17,000.00
	TOTAL :	\$ 17,000.00

SON: DIEZ Y SIETE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

63
61

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

2020

Bogotá D.C., Febrero 16 de 2006

Doctor

RAMIRO CASTRO DUQUE

Apoderado **UOP LLC**

ASUNTO	Radicación	00-39629	
	Trámite	002	
	Evento	001	
	Actuación	430	2080
	Oficio		
	Folios	006	

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 le comunica:

1. Documentos estudiados:

- A. Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 5 a 35 del expediente correspondiente a la solicitud en estudio, tal como fue radicado al inicio del trámite.
- B. Dibujos en folios 55 a 57.
- C. El capítulo reivindicatorio tomado en cuenta para el presente estudio comprende 10 reivindicaciones y se encuentra en los folios 51 a 54, el cual fue radicado al inicio del trámite.
- D. Conforme lo establecen los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente solicitud en estudio fue presentada el 29 de mayo de 2000, en el momento de la radicación no se reclamó prioridad.

2. Objeto de la Invención:

- A. Las reivindicaciones 1 a 10 de la solicitud en estudio se refieren a: un proceso para la eliminación de cantidades "vestigiales" (sic) de hidrocarburos aromáticos de una corriente de alimentación de gases ácidos de desecho que incluyen sulfuro de hidrógeno, dióxido de carbono, agua y dichos hidrocarburos aromáticos, donde dicha corriente de gases ácidos de desecho comprende una cantidad sustancial de gas ácido; dicho proceso comprende el paso de pasar la corriente de alimentación de gases ácidos de desecho a una zona de adsorción a través de un adsorbente de zeolita rica en sílice, efectivo para la adsorción de dichos hidrocarburos aromáticos y agua.
- B. El objeto de la solicitud se puede clasificar según la clasificación internacional como B01D53/047.

3. Claridad de la Solicitud:

- A. En el artículo 30 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina se

62

establece: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple." En el artículo 51 se establece además: "El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones."

- i. El solicitante caracteriza el objeto de la reivindicación 8 por el resultado. Allí se indica qué cantidad de hidrocarburo estaba en la corriente de gases al inicio del proceso y a qué cantidad se reduce. Este es un desempeño del proceso y no las características técnicas del mismo, gracias a las cuales se logra ese resultado. Por lo tanto, no es aceptable la reivindicación 8 desde el punto de vista formal.

De acuerdo con lo anterior, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad según lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486. El solicitante deberá anexar un nuevo capítulo reivindicatorio con todas las correcciones aquí requeridas.

4. **Determinación del estado de la técnica:**

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece que: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida."

"Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40"

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de mayo de 2000, tomando en cuenta la fecha de presentación.

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, especialmente bajo las clasificaciones B01D53/047, se encontró que antes del 29 de mayo de 2000 habían sido publicados los documentos enumerados en la siguiente tabla.

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO99/54023	Method for purifying gas by adsorption with controlled pressure and temperature levels	1999-10-28
D2	US 4,484,933	Process for drying gas streams	1984-11-27

63

5. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece que: *"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"*.

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad del objeto de la solicitud reivindicado en la solicitud en estudio.

A. Evaluación del nivel inventivo:

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina dispone que: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

Los documentos encontrados en el estado de arte se refieren a procesos de purificación de gases para remover los vestigios o trazas de sustancias no deseadas o contaminantes. Particularmente en el documento D1 se divulga un método para purificar gas mediante adsorción sobre zeolitas combinadas con alúmina. Es decir, independientemente de qué gas se deseaba purificar, en la técnica ya era conocido el método de purificación sobre zeolitas bajo condiciones controladas específicas de temperatura y presión. Luego, a partir del arte previo un técnico medio en la materia habría derivado de manera evidente el método para eliminar hidrocarburos aromáticos de una corriente de gases porque el método del documento D1 enseña cómo hacerlo sobre zeolitas y bajo determinadas condiciones. El documento D2 complementa la información sobre los lechos de adsorbente y el modo de usar un gas de purga para regenerar al dicho adsorbente. Además, el esquema divulgado en D2 es bastante similar al propuesto por el solicitante que habría sido derivado a partir de dicho esquema y las enseñanzas de D1.

Por lo tanto, la solicitud en estudio no cumple con el requisito de nivel inventivo establecido por el artículo 18 de la Decisión 486.

B. Resumen

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud podrían encontrarse afectados así:

No.	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito afectado
D1	WO99/54023	1 a 10	Nivel inventivo
D2	US 4,484,933	1 a 10	Nivel inventivo

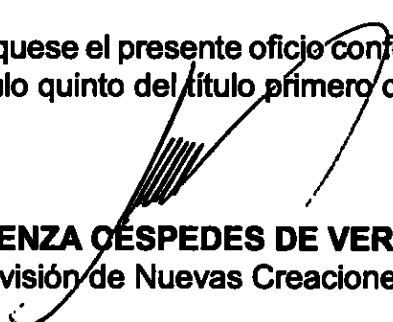
64

Se anexa copia de las anterioridades mencionadas.

6. Notificación

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 días contados a partir de la fecha de la 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.

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.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 23 FEB. 2006

CONCEPTO TÉCNICO Número: 238	EXAMINADOR TÉCNICO Código: 202043
--	---

PCT

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
Bureau international



65

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : B01D 53/04, 53/047		A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 99/54023 (43) Date de publication internationale: 28 octobre 1999 (28.10.99)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/00898 (22) Date de dépôt international: 16 avril 1999 (16.04.99) (30) Données relatives à la priorité: 98/04836 17 avril 1998 (17.04.98) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE [FR/FR]; 75, quai d'Orsay, F-75321 Paris Cedex 07 (FR). (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): MILLET, Cyrille [FR/FR]; 74, boulevard Montparnasse, F-75014 Paris (FR). KRAUS, Georges [FR/FR]; 12, rue Littré, F-75006 Paris (FR). (74) Mandataire: L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE; 75, quai d'Orsay, F-75321 Paris Cedex 07 (FR).		(81) Etats désignés: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), brevet eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>	
(54) Title: METHOD FOR PURIFYING GAS BY ADSORPTION WITH CONTROLLED PRESSURE AND TEMPERATURE LEVELS			
(54) Titre: PROCEDE DE PURIFICATION DE GAZ PAR ADSORPTION AVEC PRESSIONS ET TEMPERATURES CONTROLLEES			
(57) Abstract			
The invention concerns a method for purifying air of its carbon dioxide impurities, water vapour and hydrocarbons, which consists in adsorbing said impurities on an adsorbing bed. The adsorption is carried out at an adsorption temperature (Tads) and an adsorption pressure (Pads). The regeneration of the adsorbent is carried out at a regeneration temperature (Treg) and a regeneration pressure (Preg), such that: $7.3 < Treg/Tads \times Pads/Preg < 33$. Moreover, the adsorbent used is a zeolite X having a Si/Al ratio < 1.15, optionally combined with an activated, optionally impregnated and/or calcined alumina, which alumina contains alkaline or alkaline-earth metal cations, such as calcium or sodium.			
(57) Abrégé			
Procédé de purification d'air en ses impuretés dioxyde de carbone, vapeur d'eau et hydrocarbures, dans lequel on adsorbe lesdites impuretés sur un lit d'adsorbant. L'adsorption est réalisée à une température (Tads) et à une pression d'adsorption (Pads). La régénération de l'adsorbant est réalisée à une température (Treg) et à une pression de régénération (Preg). Selon le procédé, on a: $7.3 < Treg/Tads \times Pads/Preg < 33$. En outre, l'adsorbant utilisé est une zéolite X ayant un rapport Si/Al < 1.15, éventuellement associée à une alumine activée, éventuellement imprégnée et/ou calcinée, laquelle alumine contient des cations métalliques alcalins ou alcalino-terreux, tels le calcium ou le sodium.			

United States Patent [19] Cohen

[11] Patent Number: 4,484,933
[45] Date of Patent: Nov. 27, 1984

[54] PROCESS FOR DRYING GAS STREAMS

[75] Inventor: Alan P. Cohen, Houston, Tex.

[73] Assignee: Union Carbide Corporation,
Danbury, Conn.

[21] Appl. No.: 504,148

[22] Filed: Jun. 14, 1983

[51] Int. Cl.³ B01D 53/04

[52] U.S. Cl. 55/25; 55/33;
55/35; 55/68; 55/75

[58] Field of Search 55/25, 31, 33, 35, 58,
55/62, 68, 75

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

2,570,974	10/1951	Neahart	55/31 X
2,966,531	12/1960	Louis	55/75 X
3,078,636	2/1963	Milton	55/75 X
3,078,637	2/1963	Milton	55/75 X
3,216,178	11/1965	Santy	55/33
3,238,701	3/1966	Holt	55/33 X

3,712,027	1/1973	Hanz	55/33
3,713,272	1/1973	Barrere, Jr. et al.	55/33
3,728,844	4/1973	Snyder et al.	55/33
3,756,961	9/1973	Francis et al.	55/33 X
3,766,660	10/1973	Settlemyer	55/31 X

Primary Examiner—Robert Spitzer
Attorney, Agent, or Firm—Richard G. Miller

[57] ABSTRACT

The integration of a single auxiliary fixed adsorption bed into a system comprising at least two principal treater beds for the adsorption-purification of gas streams containing water vapor results in reduced capital investment and purge gas requirements. During purge desorption of a principal treater bed the effluent is recycled through a closed loop containing the auxiliary bed. Regeneration of the auxiliary bed is accomplished at least in part using the effluent from the treater bed during cooldown.

4 Claims, 1 Drawing Figure

