

CASTELLANOS & CO.
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Señora

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-098206-00004-0000

Fecna: 2008-03-05 14:20:56 Dep: 2020 NUECREACIONE
Tra: 11 PATENTEYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 31

Ref.: Expediente No. **07.098.206**

Solicitud de Patente PCT entrada fase nacional para: **DISPOSITIVO DE CARGA
PARA REACTORES DE HAZ TUBULAR**

Solicitante: **SÜD CHEMIE AG**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, en atención a su oficio No. 14175 notificado el 9 de noviembre de 2007, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

Establece el funcionario examinador que:

- “La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante”.
- “La solicitud no contiene la traducción de los anexos del IPER del tratado PCT”.
- “No se aceptan las modificaciones presentadas porque no corresponden a la modificaciones efectuadas en fase internacional”.

Con el objeto de atender a las anteriores observaciones, me permito presentar los siguientes documentos:

99

- Copia del documento de cesión debidamente notariado y legalizado por Apostilla junto con su traducción oficial.
- Traducción de los anexos del Reporte de Examen Preliminar Internacional
- Copia de las reivindicaciones modificadas junto con el formulario de modificaciones y el pago de la tasa correspondiente.

Cumplido así con lo dispuesto, atentamente solicito a Ud. se continúe con el trámite correspondiente a esta solicitud de Patente de Invención.

De la Señora Jefe,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Usaquén

T.P.A. No. **70819** del C. Sup. de la Judicatura

Calle 94 A No. 7 A - 09

Teléfonos: 610 74 20

Bogotá, D.C., **05 MAR. 2008**

1537 94

CESION

ASSIGNMENT

Los abajo firmado(s)

The undersigned

1. Mr. Michael Hoffmann
2. Mr. Renzo Nardini

1. Mr. Michael Hoffmann
2. Mr. Renzo Nardini

domiciliado(s) en

residing at

1. China World Apartments, No. 1
Jiangmenwai Avenue,
Apartment 16H, North Lodge,
China
2. Viale Della Rimembranza 36,
13100 Vercelli, Italy

1. China World Apartments, No. 1
Jiangmenwai Avenue,
Apartment 16H, North Lodge,
China
2. Viale Della Rimembranza 36,
13100 Vercelli, Italy

propietario(s) de la(s)

owner(s) of

Dispositivo de carga
para Reactores de
Haz Tubular

Feeding Device for
Bundled Tube Reactors

declara(n) por el presente que la(s)
cede(n) en toda propiedad y dominio a
SAG-Chemie AG

hereby assign, sell(s) and set(s)
over his/her title thereto and
interest therein to:

domiciliado(s) en

SAG-Chemie AG

Lenbachplatz 6, 80333 München,
Alemania

residing at
Lenbachplatz 6, 80333 München,
Alemania

por la suma de

in consideration of

que declara(n) haber recibido.

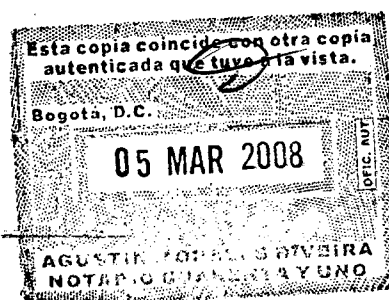
receipt whereof is hereby acknowledged.

Dado y firmado en Milano-Italia
8-1-2008

Given and signed at Milano-Italy
8-1-2008

Renzo Nardini

Renzo Nardini



CESION

Los abajo firmado(s)

1. Mr. Michael Hoffmann
2. Mr. Renzo Nardini

domiciliado(s) en

1. China World Apartments, No. 1
Jianguomenwai Avenue,
Apartment 16H, North Lodge,
China

2. Viale Della Rimembranza 36,
13100 Vercelli, Italy

proprietario(s) de la(s)

declara(n) por el presente que la(s)
cede(n) en toda propiedad y dominio a
Süd-Chemie AG

domiciliado(s) en

Lenbachplatz 6, 80333 München,
Alemania

por la suma de

que declara(n) haber recibido.

Dado y firmado en *Milano-Italia*
8-1-2008

Nardini Renzo

COLOMBIA

CESSIONE

I sottoscritti

1. Sig. Michael Hoffmann
2. Sig. Renzo Nardini

residenti a

1. China World Apartments, No. 1
Jianguomenwai Avenue
Apartment 16H, North Lodge,
Cina

2. Viale Della Rimembranza 36
13100 Vercelli, Italia

titolare(i) di

con la presente ne cedono(cede), vendono(vende)
tutti i loro (suoi) diritti ed interessi a:

Süd-Chemie AG

sita in

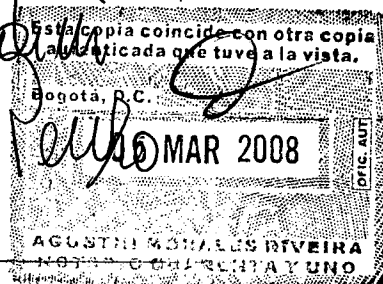
Lenbachplatz 6, 80333 München,
Germania

per l'ammontare di

di cui con la presente si conferma la ricezione.

Dato e firmato a *Milano, Italia*
8-1-2008
Renzo NARDINI

Renzo Nardini
Nardini Renzo



P26

W1



AUTENTICA DI FIRMA

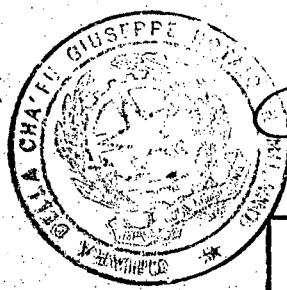
Certifico io sottoscritta Chiara DELLA CHA' Notaio residente in Milano, iscritto presso il Collegio Notarile di Milano -

vera ed autentica la firma del signor:

- NARDINI Renzo, nato a Acquapendente il giorno 11 gennaio 1952, residente in Vercelli via della Rimembranza n.36

della cui identità personale io Notaio sono certo, il quale ha firmato alla vista e presenza di me Notaio.

Milano Corso Magenta n.2, otto gennaio duemilacotto



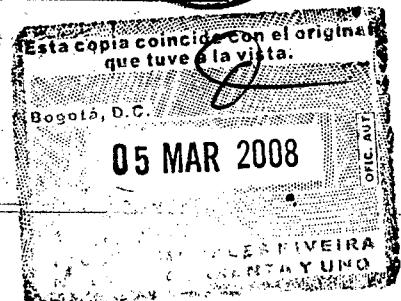
[Handwritten signature]

APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

- 1. Paese ITALIA
- Il presente atto pubblico
- 2. è stato sottoscritto da *Chiara Della Cha'*
- 3. agente in qualità di *Notaio*
- 4. e segnato dal contrassegno/timbro d *[Signature]*
- Attestato **11 GEN. 2008**
- 5. a Milano.....6. il.....
- 7. dall'ufficio del pubblico ministero
- 8. sotto il numero.....
- 9. contrassegno/timbro.....

10. Firma
Sostituto Procuratore della Repubblica
Dott.ssa Stefania Carlucci



21/02/2008

TRADUCCIÓN OFICIAL DE AUTENTICACIÓN Y APOSTILLA.

926

AUTENTICACIÓN DE FIRMA

Certifico yo suscrita CHIARA DELLA CHA', Notario residente en Milán, inscrito en el Colegio Notarial de Milán, verdadera y auténtica la firma del señor: NARDINI RENZO, nacido en Acquapendente el día 11 de enero de 1950, residente en Vercelli, vía Della Remembranza No. 36, de la cual he tenido conocimiento personal y yo Notario estoy seguro, quien firmó a la vista y presencia mía. Notario.

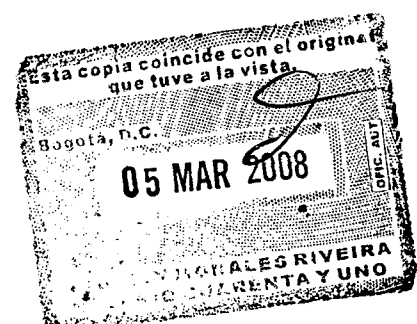
Milán Corso Magenta No. 2, enero ocho de dos mil ocho.

Firma y sello del Notario.

Bajo el No. 926 AP., apostilla de la anterior firma del Notario CHIARA DELLA CHA', a cargo del Sustituto Fiscal de la República de la Fiscalía de la República en el Tribunal Ordinario de Milán, en fecha enero 21 de 2008.

Hay sello redondo de la Fiscalía.

ELIZABETH VIOLA MUTTER
TRADUCTORA INTERPRETE OFICIAL
ITALIANO-ESPAÑOL-ITALIANO
RES. 1582/04 MINJUSTICIA



CESION

Los abajo firmado(s)

1. Mr. Michael Hoffmann
2. Mr. Renzo Nardini

domiciliado(s) en

1. China World Apartments, No. 1
Jianguomenwai Avenue,
Apartment 16H, North Lodge,
China
2. Viale Della Rimembranza 36,
13100 Vercelli, Italy

propietario(s) de la(s)

Dispositivo de carga
para reactores de
haz tubular

declara(n) por el presente que la(s)
cede(n) en toda propiedad y dominio a
Süd-Chemie AG

domiciliado(s) en

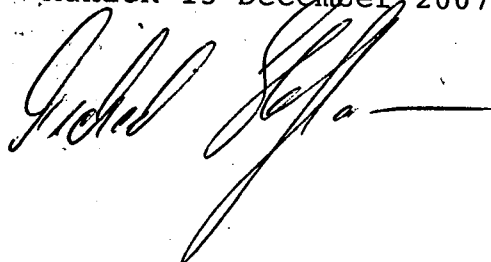
Lenbachplatz 6, 80333 München,
Alemania

por la suma de

que declara(n) haber recibido.

Dado y firmado en

Munich 13 December 2007



ASSIGNMENT

The undersigned

1. Mr. Michael Hoffmann
2. Mr. Renzo Nardini

residing at

1. China World Apartments, No. 1
Jianguomenwai Avenue,
Apartment 16H, North Lodge,
China
3. Viale Della Rimembranza 36,
13100 Vercelli, Italy

owner(s) of

Feeding device for
bundled tube reactor

hereby assign(s), sell(s) and set(s)
over his their right title thereto and
interest therein unto:

Süd-Chemie AG

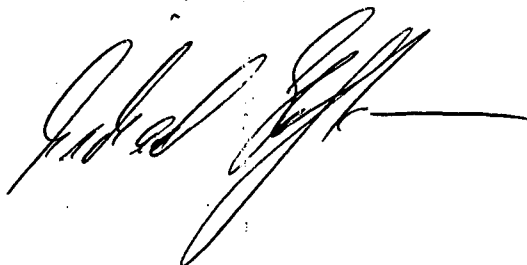
residing at

Lenbachplatz 6, 80333 München,
Alemania

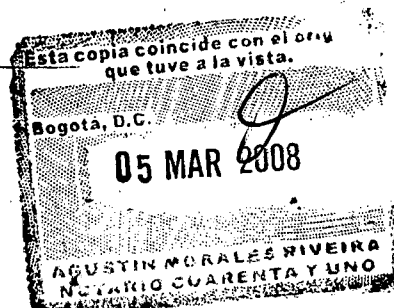
in consideration of

receipt whereof is hereby acknowledged.

Given and signed at



GESAMTSEITEN 02



204

I, the undersigned Notary Dr. Manfred Asam of Munich, Germany, hereby certify the authenticity of the foregoing true signatures executed in my presence by

Mr. Michael Hoffmann,
born 23 December 1959,
with address in China World Apartment No 1, Jianguomenwai Avenue,
Apartment 16H, North Lodge, China,
identified by his German Passport.

At the time of the certification the invention and the amount of the consideration were not specified in the document.

Munich, 13 December 2007

Man

Dr. Manfred Asam
Notary

Kosten-Reg. Nr.
Kostenberechnung (§ 154 Kost. O.) A 4703/2007

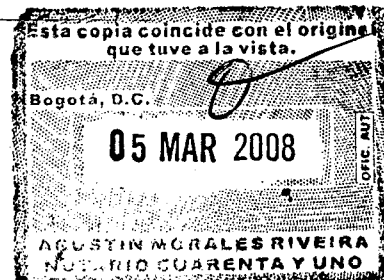
Geschäftswert: 3.000,00 EUR

Geb. § 36	EUR
Geb. § 45	1000
Geb. §§ 58, 59	"
Geb. § 150	"
Geb. § 146	"
Geb. § 147	"
Schreibausl. § 136	"
Auslagen §§ 137, 152	350

zusammen 1350 EUR
Umsatzsteuer 250 EUR
veranschlagte Kosten EUR
Rechnungsbetrag 1600 EUR

Re: SC

Man



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land: Bundesrepublik Deutschland

Diese öffentliche Urkunde

2. ist unterschrieben von **Dr. Manfred Asam**

3. in seiner Eigenschaft als **Notar**

4. Sie ist versehen mit dem Siegel des Notars **Dr. Manfred Asam in München**

Bestätigt

5. in München

6. am 6. Februar 2008

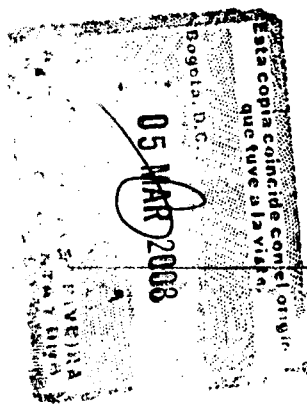
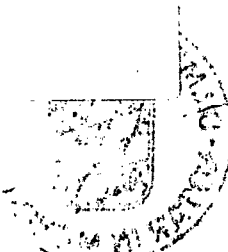
7. durch die Präsidentin des Landgerichts München I

8. unter Nr. 910 a - 1221/08

10. Unterschrift
Im Auftrag:

Christine Köppl

Christine Köppl
Amtsinspektorin



MS

Traducción Oficial del Inglés de la autenticación de firmas
(Registro Notarial No. A4703/2007) que se encuentra adjunta al
documento de CESION mediante el cual Michael Hoffmann y Renzo
Nardini ceden la invención "Dispositivo de carga para
reactores de haz tubular" a la compañía Süd-Chemie AG,
domiciliada en Munich, Alemania.

Registro Notarial No. A4703/2007

Yo, el suscrito Notario Dr. Manfred Asam con domicilio oficial
en Munich, Alemania, mediante este documento certifico la
autenticidad de las firmas que aparecen anteriormente, las
cuales fueron ejecutadas en mi presencia por

Señor Michael Hoffmann,
nacido el 23 de Diciembre de 1959,
domiciliado en China World Apartment No. 1,
Janguomenwal Avenue,
Apartamento 16H, North Lodge, China,
identificado mediante su pasaporte alemán.

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES
2008 FEB 20 A 10:28
JEFES DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

En el momento de la certificación no se especificaron en el
documento ni la invención ni el monto de la remuneración

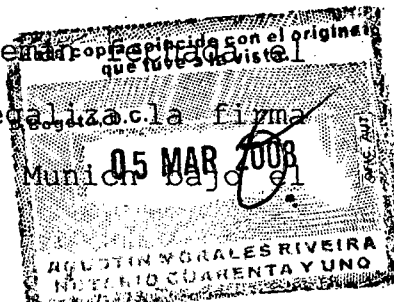
Munich, 13 de Diciembre de 2007

Dr. Manfred Asam, Notario en Munich

(Firma y Sello Oficial)

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO
129087
JOSE MENDEZ
BOGOTÁ D.C.

[Aparece Apostilla en idioma Alemán que coincide con el original
que tuve a la vista.]
día 6 de Febrero de 2008 que legaliza la firma
del Notario Dr. Manfred Asam en Munich bajo el
No. 910a - 1221/08]



M. Méndez S.
JOSE MIGUEL MENDEZ
Traductor Oficial
911 de Mayo 1988 MINJUSTICIA

106

[Traducción Oficial del Alemán]

Gastos Registro No. A4703/207

Nota de Gastos (Artículo 154 Disposición de Impuestos)

Valor del negocio: 3.000,00 EUROS

Impuesto Artículo 45 10,00 EUROS

Impuesto Artículo 137, 152 3,50 EUROS

I.V.A. 2,57 EUROS

Total: 16,07 EUROS

Dr. Manfred Asam, Notario en Munich

(Firma)

Documento 4

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

1. País: República Federal de Alemania
Este documento público.
2. Ha sido firmado por: Dr. Manfred Asam
3. En su calidad de: Notario
4. Y lleva el sello oficial: del Notario Dr. Manfred Asam en Munich

Confirmado

5. En: Munich
6. El día: 6 Febrero 2008
7. Por: La Presidenta del Tribunal Regional Munich I
8. Bajo el No. 910 a - 1221/08
9. Sello: LA PRESIDENTA DEL TRIBUNAL REGIONAL MUNICH I
BAVIERA
10. Firma: Por encargo:
Christine Köppl, Inspectora Oficial



Adolf Watzke
Traductor oficial

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

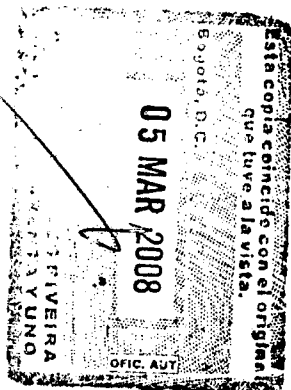
729086

4004 Watzke
BUVA FICHA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
AS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2008 FEB 20 A 10:27

Jefe de Legalizaciones
BOGOTÁ D.C.



ABOLITIVA

El presente documento es una copia de la original que se encuentra en el archivo de la Oficina de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores.

En Bogotá, D.C., a los 20 días del mes de febrero del año 2008.

ABOLITIVA

El presente documento es una copia de la original que se encuentra en el archivo de la Oficina de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Por encargo:

Ing. Roberto Insabero

Watzke

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE
PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 4465-x-23.715	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2006/002664	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.03.2006	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 24.03.2005
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. B01J8/00		
Anmelder SÜD-CHEMIE AG		
1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird. 2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt <u>5</u> Blätter einschließlich dieses Deckblatts. 3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen a. ☒ (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt <u>1</u> Blätter; dabei handelt es sich um ☒ Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften). ☐ Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. b. ☐ (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben) , der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).		
4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten: ☒ Feld Nr. I Grundlage des Berichts ☐ Feld Nr. II Priorität ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung		
Datum der Einreichung des Antrags 2006-06-30	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 05.07.2007	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Veronesi, Sergio Tel. +49 89 2399-8348 	

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/002664

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der Sprache beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der Bestandteile* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt):*

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2, 3, 5-20 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1 eingegangen am 07.01.2007 mit Schreiben vom 04.01.2007

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☒ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☒ Ansprüche: Nr. 4
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

209

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/002664

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche <u>1-3,5-16</u>
	Nein: Ansprüche <u>18</u>
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche <u>1-3,5-16</u>
	Nein: Ansprüche <u>17-20</u>
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: <u>1-3,5-20</u>
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1 Dokument D1 [US-A-5 897 282 (COMARDO ET AL) 27. April 1999] beschreibt (vgl. Fig. 3) eine Beschickungsvorrichtung für Rohrbündelreaktoren, mit einer Dosiervorrichtung (72) mit einer Mehrzahl von Dosierkammern (76), die mit katalytischem Füllmaterial befüllbar sind, wobei sich an jede Dosierkammer (76) ein Fallrohr (80) anschließt, über welches je ein Rohr des Rohrbündelreaktors befüllbar ist, und wobei die Dosierkammern (76) je über Vorkammern (Fig. 18, 19: 360) befüllbar sind, die in einer austauschbaren Einheit in Kassettenform (350) zusammengefasst sind. Die austauschbare und tragbare Kassette (350) wird auf die Dosiervorrichtung (72) aufgesetzt (Fig. 19) und das Füllmaterial fällt von der Vorkammer (360) in die entsprechende Dosierkammer (76) beim Öffnen eines Schiebers (362). Mehrere Kassetten können vorgesehen werden (Sp. 19, Z. 33-67).

Der Stand der Technik offenbart nicht, dass die die Dosierkammern zusammenfassende Dosierkammereinheit eine Wählvorrichtung aufweist, über welche die auf die Dosierkammereinheit aufzusetzende Vorkammereinheit wählbar ist.

Mit dieser Wählvorrichtung dürfte verhindert werden, dass bei der Einbringung von unterschiedlichen Füllmaterialien versehentlich eine falsche Kassetteneinheit verwendet wird.

Die Ansprüche 1-3 und 5-16 dürften daher die Erfordernisse des Artikels 33 PCT erfüllen.

- 2 D1 beschreibt ein Verfahren für den Betrieb einer Beschickungsvorrichtung für Rohrbündelreaktoren, wobei einer Vorkammereinheit, die austauschbar an einer Dosierkammereinheit lagerbar ist, ein Vollkatalysatormaterial zugeleitet wird. Eine Vielzahl von mehreren Vorkammereinheiten ist vorgesehen (Spalte 19), die mit der Dosierkammereinheit kombinierbar sind.

Anspruch 18 ist somit nicht neu.

- 3 D1 offenbart ein Verfahren zum Betrieb einer Beschickungsvorrichtung für Rohrbündelreaktoren, wobei ein Füllmaterial in eine Vorkammereinheit eingebracht, dann über eine Dosierkammereinheit mit Dosierkammern einer Reihe von Rohren eines Rohrbündelreaktors zugeleitet wird. Eine Vielzahl von mehreren Vorkammereinheiten ist vorgesehen (Spalte 19).

Es wäre daher naheliegend, falls die Rohre mit unterschiedlichen Füllmaterialien beschickt werden sollten, ein weiteres, anderes Füllmaterial in eine andere Vorkammereinheit einzubringen und über die gleichen Dosierkammern der gleichen Dosierkammereinheit in die Rohre einzuleiten.

Ansprüche 17, 19 und 20 sind zumindest nicht erfinderisch.

U2

SPLANEMANN REITZNER BARONETZKY WESTENDORP

PATENTANWÄLTE · EUROPEAN PATENT ATTORNEYS · EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS

European Patent Office
80469 München

DIPL.-ING. R. SPLANEMANN
DIPL.-CHEM. DR. B. REITZNER (- 2003)
DIPL.-ING. K. BARONETZKY
DR. M. WESTENDORP, M. PHIL. (CANTAB)

RECHTSANWÄLTIN M. KNITTER, LL.M.

80469 MÜNCHEN 4. Januar 2007
RUMFORDSTRASSE 7
TELEFON: +49(0)89-24 2110-0
TELEFAX: +49(0)89-24 2110 20

UNSERE AKTE: 4465-X-23.715

IHR ZEICHEN: PCT/EP2006/002664
Süd-Chemie AG

Patentanspruch:

1. Beschickungsvorrichtung für Rohrbündelreaktoren, mit einer Mehrzahl von Dosierkammern, die mit Füllmaterial, wie z.B. katalytisch beschichtetem Trägermaterial, befüllbar sind, wobei sich an jede Dosierkammer ein Fallrohr oder eine andere Zuführvorrichtung anschließt, über welches bzw. welche je ein Rohr des Rohrbündelreaktors befüllbar ist, wobei Dosierkammern (14) je über Vorkammern (16) befüllbar sind, die in einer austauschbaren Vorkammereinheit (Kassette 34) zusammengefasst sind, und dass die die Dosierkammern (14) zusammenfassende Dosierkammereinheit (18) eine Wählvorrichtung (30) aufweist, über welche die auf die Dosierkammereinheit (18) aufzusetzende Vorkammereinheit (34) wählbar ist.

16

TRATADO INTERNACIONAL DE COLABORACIÓN EN
MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

(Capítulo II del tratado Internacional de colaboración en materia de Patentes)

Referencia del solicitante o agente: 4665-x-23.715	PARA ACCIONES FUTURAS	Véase Formulario PCT/IPEA/416
No. de Solicitud Internacional: PCT/EP2006/002664	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 23.03.2006	Fecha de prioridad (día/mes/año) 24.03.2005
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC: INV. B01J8/00		
Solicitante: SÜD-CHEMIE AG		

1. Este informe de examen preliminar internacional ha sido preparado según el Art. 35 por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y transmitido al solicitante de acuerdo con el Artículo 36.

2. Este INFORME consiste de un total de 5 páginas, incluyendo la carátula.

3. Además están ADJUNTOS a este informe los siguientes anexos; los cuales comprenden

a. : (enviado al solicitante y a la Oficina Internacional) en total hojas 1 ; tratándose en este caso de:

: Hojas con la Memoria Descriptiva, Reivindicaciones y/o dibujos, los cuales fueron enmendados y en los cuales se basa el presente informe, y/u hojas con rectificaciones, a las cuales consintieron las autoridades (véase Regla 70.16 y párrafo 607 de las disposiciones de Administración).
Hojas, las cuales sustituyen hojas anteriores, las cuales contienen sin embargo una modificación por los motivos indicados en el campo N° 1, punto 4 y campo adicional según la interpretación de las autoridades, las cuales van más allá del contenido publicado de la Solicitud Internacional en el texto inicialmente presentado.

b. (solamente enviado a la oficina internacional), en total (por favor indicar tipo y número de los portadores electrónicos de datos el/los cual/cuales contiene (n) un protocolo de secuencias y/o las respectivas tablas, solamente en forma electrónica, como está indicado en el campo adicional referente al protocolo de secuencias (véase Sección 802 de las disposiciones de Administración)

4. Este Informe contiene indicaciones referentes a los siguientes puntos:

: Casillero No. I	Bases del Informe
Casillero No. II	Prioridad
Casillero No. III	No se establece informe con respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial
Casillero No. IV	Falta de unidad de la Invención
: Casillero No. V	Declaración razonada bajo Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que apoyan dicha declaración
Casillero No. VI	Ciertos documentos citados
Casillero No. VII	Ciertos defectos en la Solicitud Internacional
Casillero No. VIII	Ciertas observaciones en la Solicitud Internacional

Fecha de presentación de la solicitud 30-06-2006	Fecha de finalización de este informe 05.07.2007
Nombre y dirección postal de la Oficina Internacional:  Oficina de Patentes Europea D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu.d Fax + 49 89 2399 - 4465	Funcionario Autorizado i Veronesi, Sergio Tel, + 49 89 2399 8348 

WM

Casillero No. I Fundamento del Informe

Campo No. I Base del Informe

1. Con respecto al **idioma** el informe se basa en
- : la solicitud internacional, en el idioma en que fue presentada
 - una traducción de la solicitud internacional en el idioma correspondiente, en la que corresponde el idioma de la traducción, que fuera presentada para el siguiente objetivo:
 - la búsqueda internacional (según Regla 12.3a) y 23.1 b))
 - publicación de la solicitud internacional (según Regla 12.4 a))
 - examen preliminar internacional (según Regla 55.2 a) y/o 55.3 a))

2. Con respecto a las **partes integrantes** de la solicitud internacional, el informe se basa en *(hojas de reemplazo que hayan sido entregadas a la Oficina receptora en respuesta a Oficina receptora en respuesta a una invitación según Artículo 14 se refieren en este informe como "presentadas originalmente" y no se adjuntan a este informe)*:

Memoria, páginas	
1 - 11	como originalmente presentadas
Reivindicaciones, No.	
2, 3, 5-20	como originalmente presentadas
1	recibida el 07.01.2007 con carta del 04.01.2007
Dibujos, hojas	
1/5 - 5/5	como originalmente presentadas
8/8	recibida por Fax el 16.02.2007
referente a un protocolo de secuencia y/o eventuales tablas pertinentes - ver campo adicional referente al protocolo de secuencia.	

3. : Basándose en las descripciones, se suprimieron los siguientes adjuntos:
- Descripción: Página
 - Reivindicaciones: No. 4
 - Dibujos: Hoja / Copia
 - Protocolo de Secuencia *(Datos exactos)*:
 - Eventuales tablas pertenecientes al Protocolo de Secuencias *(datos exactos)*:
4. Este Informe se realizó sin tener en cuenta (algunas) de las correcciones acompañadas a este Informe y que se presentan en lista adjunta, ya que éstas exceden los motivos indicados en el campo adicional de acuerdo con la interpretación de las autoridades sobre la novedad en el texto presentado originalmente (Regla 70.2 c)).
- Descripción: Página
 - Reivindicaciones: No.
 - Dibujos: Hoja / Copia
 - Protocolo de Secuencia *(Datos exactos)*:
 - Eventuales tablas pertenecientes al Protocolo de Secuencias *(datos exactos)*:

* Cuando el punto 4 es válido, algunas o todas las hojas pueden llevar la indicación "reemplazado"

US

Campo No. V Declaración basada en el Artículo 35 (2) con respecto a Novedad, Etapa Inventiva o Aplicabilidad Industrial; documentación e información que fundamenta esta Declaración

1. Declaración

Novedad	Sí:	Reivindicaciones	<u>1-3,5-16</u>
	No:	Reivindicaciones	<u>18</u>
Etapa Inventiva	Sí:	Reivindicaciones	<u>1-3,5-16</u>
	No:	Reivindicaciones	<u>17-20</u>
Aplicabilidad Industrial	Sí:	Reivindicaciones	<u>1-3,5-20</u>
	No:	Reivindicaciones	

2. Documentación e Información (Regla 70.7):

ver adjunto

Con relación al Punto V

Declaración fundamentada en cuanto a novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial;
documentos y aclaraciones para basar esta declaración

1. El documento D1 [US-1-5 897 282 (COMARDO Y OTROS) 27 de abril de 1999] describe (comparar figura 3) un dispositivo de carga para reactores de haz tubular, con un dispositivo dosificador (72) con una pluralidad de cámaras dosificadoras (76), que son cargables con material de carga catalítico, estando conectado en cada cámara dosificadora (76) un tubo descendente (80), a través del cual es cargable en cada caso un tubo del reactor de haz tubular, y siendo las cámaras dosificadoras (76) cargables en cada caso a través de pre-cámaras (figura 18, 19: 360) que están agrupadas en una unidad intercambiable en forma de casete (350). El casete recambiable y portátil (350) es colocado sobre el dispositivo dosificador (72) (figura 19) y el material de carga cae desde las pre-cámaras (360) en las correspondientes cámaras dosificadoras (76) al abrir una corredera (362). Se pueden proveer varios casetes (Col. 19, línea 33-67).

El estado de la técnica no menciona que la unidad de cámaras dosificadoras que agrupa las cámaras dosificadoras presente un dispositivo selector, mediante el cual se puede seleccionar la unidad de pre-cámara a colocar sobre la unidad de cámaras dosificadoras.

Con este dispositivo selector se debería evitar que al cargar diferentes materiales de carga se emplee erróneamente una unidad equivocada de casetes.

En consecuencia, las reivindicaciones 1-3 y 5-16 deberían satisfacer las exigencias del Artículo 33 PCT.

2. D1 describe un procedimiento para operar un dispositivo de carga para reactores de haz tubular, siendo conducido un material catalizador sólido hacia una unidad de pre-cámaras, la cual está montada en forma recambiable en una unidad de cámaras dosificadoras. Se ha previsto una pluralidad de diferentes unidades de pre-cámaras (Columna 19), las cuales son combinables con la unidad de cámara dosificadora.

21

Por lo tanto, la reivindicación 18 no es novedosa.

3. D1 da a conocer un procedimiento para operar un dispositivo de carga para reactores de haz tubular, siendo cargado un material de carga en una unidad de pre-cámaras, siendo a continuación conducido a través de una unidad de cámaras dosificadoras provista con cámaras dosificadoras a una serie de tubos de un reactor de haz tubular. Puede estar provista una pluralidad de unidades de pre-cámaras (columna 19).

Sería evidente, por lo tanto, en caso que los tubos deban ser cargados con diferentes materiales de carga, introducir otro material de carga adicional en otra unidad de pre-cámaras y conducirlo a través de las mismas cámaras dosificadoras a la misma unidad de cámaras dosificadoras dentro de los tubos

Las reivindicaciones 17, 19 y 20 son al menos no inventivas.

CARTA DE SPLANEMANN REITZNER BARONETZKY WESTENDORP

4 de enero de 2007

European Patent Office
80469 Munich

N/ referencia: 4465-X-23.715
Su referencia: PCT/EP2006/002664
Süd-Chemie AG

Reivindicación:

1. Dispositivo de carga para reactores de haz tubular, el cual comprende una pluralidad de cámaras dosificadoras que pueden ser cargadas con materiales de carga, como ser por ejemplo material de soporte recubierto con material catalítico, estando conectado en cada cámara dosificadora un tubo descendente u otro dispositivo alimentador, a través del cual o a través de los cuales se puede llenar en cada caso un tubo del reactor de haz tubular, en donde las cámaras dosificadoras (14) pueden ser cargadas en cada caso a través de pre-cámaras (16) que están agrupadas en una unidad intercambiable de pre-cámaras (casete 34), y en donde la unidad de cámaras dosificadoras (18) que agrupa las cámaras dosificadoras (14) presenta un dispositivo selector (30) mediante el cual se puede seleccionar la unidad de pre-cámaras (34) a colocar sobre la unidad de cámaras dosificadoras (18).

109



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

①

SOLICITUD DE:



Corrección de Error Material



Modificación a una solicitud

②

Nombre: SÜD-CHEMIE AG

Dirección: Lenbachplatz 6
D-80333 München
República Federal de Alemania

Domicilio: D-80333 München
República Federal de Alemania

Lugar de Constitución: República Federal de
Alemania

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: MARGARITA CASTELLANOS A.

Dirección: Calle 94 A No. 7 A-09

Teléfono: 610 7420 Fax: 610 0706

E-mail: mail@alvarocastellanos.com

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número 39'779.654

TPA

70.819

④

Número de Expediente:

07.098.206

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio sobre el cual solicito se realice el examen de patentabilidad

⑥

Comprobante de pago No.

08-18,774

Fecha

3 de marzo de 2008

⑦

Anexos:



Comprobante de pago de la tasa.



Poderes si fuere el caso, junto con la sustitución de los mismos a mi favor.



Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas



Nuevo capítulo reivindicatorio

⑧

NOMBRE MARGARITA CASTELLANOS A.

FIRMA

CC 39'779.654 Usaquén - TPA 70.819 CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página - LPL/JDF-

05 MAR. 2008

23

P1532
V20

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 18,774
FECHA : MARZO 3 DE 2008

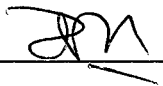
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	1483210	03/03/2008	1,763,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		84 FUSION DE SOLICITUD	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE Nº. _____

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Dispositivo de carga para reactores de haz tubular, el cual comprende una pluralidad de cámaras dosificadoras que pueden ser cargadas con materiales de carga, como ser por ejemplo material de soporte recubierto con material catalítico, estando conectado en cada cámara dosificadora un tubo descendente u otro dispositivo alimentador, a través del cual se puede llenar en cada caso un tubo del reactor de haz tubular, en donde las cámaras dosificadoras (14) pueden ser cargadas en cada caso a través de pre-cámaras (16) que están agrupadas en una unidad intercambiable de pre-cámaras (cassette 34) y la unidad de cámaras dosificadoras (18) que agrupa las cámaras dosificadoras (14) presenta un dispositivo selector (30) mediante el cual se puede seleccionar la unidad de pre-cámaras (34) a colocar sobre la unidad de cámaras dosificadoras (18).

2. Dispositivo de carga según la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque las unidades de pre-cámaras (34) están presentes en forma de cassette, habiéndose provisto al menos dos cassettes con dos materiales diferentes de carga, los cuales pueden ser introducidos en las cámaras dosificadoras (14).

3. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones 1 o 2, CARACTERIZADO porque las cámaras

dosificadoras (14) están agrupadas en una unidad de cámaras dosificadoras (18) la cual presenta sustancialmente la misma longitud y el mismo ancho como la unidad de pre-cámaras.

4. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque está previsto un dispositivo de codificación entre la unidad de pre-cámaras (34) y la unidad de cámaras dosificadoras (18), permitiendo el dispositivo de codificación en función de la posición de un dispositivo selector (30) el vaciamiento de la unidad de pre-cámaras (34) solamente en caso de una concordancia entre la posición del dispositivo selector (30) y la posición de la unidad seleccionada de pre-cámaras (34).

5. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque esta prevista una corredera (38) entre la unidad de pre-cámaras (34) y una unidad de cámaras dosificadoras (18) que agrupa las cámaras dosificadoras (14), permitiendo el accionamiento de la corredera (38) que el material de carga sea transferido de la unidad de pre-cámaras (34) a la unidad de cámaras dosificadoras.

6. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque la unidad de pre-cámaras (34) puede ser cargada con el respectivo material de carga deseado estando espacialmente separada de las cámaras dosificadoras (14).

7. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque las cámaras dosificadoras (14) presentan una salida de dosificación, la cual está formada entre un labio de salida (64) y un fondo (56) de la cámara dosificadora (14), estando el labio de descarga (64) fijado en la cámara dosificadora (14).

8. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque un labio de descarga (64) está suspendido en una salida de dosificación para cada cámara dosificadora a manera de un faldón.

9. Dispositivo de carga según la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque el labio de descarga (64) está montado sobre la cámara dosificadora (14) de manera que sea ajustable en cuanto a su posición vertical y es particularmente flexible con poca rigidez, rematando por encima del fondo (56) de la cámara dosificadora (14) a una distancia comprendida entre 1 mm y 4 cm, preferiblemente entre 1 cm y 2 cm.

10. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque las cámaras dosificadoras (14) están conformadas a manera de tolva y presentan un fondo oblicuo (56), siendo el ángulo de oblicuidad del fondo de 15° hasta 60° con respecto a la horizontal, preferentemente de 45° a 25° y en forma particularmente preferente de 35° .

11. Dispositivo de carga según una de las

reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque una pluralidad de cámaras dosificadoras (14) y dispositivos alimentadores o tubos descendentes (24), en particular más que 5 y menos que 50 y preferentemente aproximadamente 20, están dispuestos uno detrás de otro en una hilera (44).

12. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque al abrir una abertura de entrada de las cámaras dosificadoras (14), la cual es obturable mediante una corredera, el material de carga proveniente de las pre-cámaras (16) cae dentro de las cámaras dosificadoras (14), estando asignada a cada cámara dosificadora (14) una pre-cámara (16).

13. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque el dispositivo alimentador (24) está materializado a manera de tubo descendente (24) o como canalón oblicuo cuya boca es menor que el diámetro interior de un tubo (42) del reactor de haz tubular (40).

14. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque los tubos descendentes (24) presentan una longitud menor que 30 cm y particularmente aproximadamente una longitud de 10 cm.

15. Dispositivo de carga según una de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque un dispositivo vibrador (58) está vinculado al menos con un fondo

(56) de las cámaras dosificadoras (14), mediante el cual el material de carga puede ser transportado a la salida de dosificación.

16. Método para operar un dispositivo de carga para reactores de haz tubular, CARACTERIZADO porque un material de carga es alimentado en primer término a una unidad de pre-cámaras, a continuación cargado a través de una unidad de cámaras dosificadoras con cámaras dosificadoras a una hilera de tubos de un reactor de haz tubular, y porque a continuación al menos otro material de carga es alimentado a otra unidad de pre-cámaras, siendo cargado este último material de carga a través de las mismas cámaras dosificadoras de la misma unidad de cámaras dosificadoras en los respectivos tubos, siendo la unidad de pre-cámaras a ser colocada sobre la unidad dosificadora seleccionada mediante un dispositivo selector, presentando la unidad de cámaras dosificadoras que agrupa las cámaras dosificadoras dicho dispositivo selector.

17. Método para operar un dispositivo de carga para reactores de haz tubular, CARACTERIZADO porque un material de carga es alimentado como material catalítico no soportado o como material de soporte recubierto con material catalítico a una unidad de pre-cámaras que puede ser montada sobre una unidad de cámaras dosificadoras en forma recambiable, pudiendo al menos dos unidades de pre-cámaras ser combinadas con la unidad de cámaras dosificadoras, siendo la unidad de pre-

cámaras seleccionada mediante un dispositivo selector, presentando la unidad de cámaras dosificadoras que agrupa las cámaras dosificadoras dicho dispositivo selector.

18. Método para operar un dispositivo de carga para reactores de haz tubular, CARACTERIZADO porque diferentes materiales de carga, en particular en diferentes cantidades, por ejemplo en forma de anillos, esferas, tabletas, tabletas perforadas, cuerpos de forma trilobar, cuerpos perforados de forma trilobar, barras extruídas en forma de estrella, perfiles en forma de estrella, ruedas de vagón, productos extruidos, píldoras y cilindros o material granulado son alimentados a diferentes unidades de pre-cámaras que pueden ser combinadas con una unidad de cámaras dosificadoras del dispositivo de carga, siendo la unidad de pre-cámaras seleccionada mediante un dispositivo selector, presentando la unidad de cámaras dosificadoras que agrupa las cámaras dosificadoras dicho dispositivo selector.

19. Método para operar un dispositivo de carga para reactores de haz tubular, en el cual el dispositivo de carga tiene una unidad de cámaras dosificadoras y al menos una, preferentemente dos unidades de pre-cámaras, las cuales pueden ser combinadas con la unidad de cámaras dosificadoras, CARACTERIZADO porque un dispositivo de accionamiento está montado en la unidad de cámaras dosificadoras, el cual encastra en al menos un tubo del reactor de haz tubular, o

bien se apoya en una porción destalonada de la superficie del reactor de haz tubular, siendo la unidad de cámaras dosificadoras desplazable por medio del dispositivo de accionamiento con un paso de módulo de los tubos del reactor de haz tubular, siendo la unidad de pre-cámaras seleccionada mediante un dispositivo selector, presentando la unidad de cámaras dosificadoras que agrupa las cámaras dosificadoras dicho dispositivo selector.