

Clarke, Modet & Cº

COLOM

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-023269- -00002-0000

Fecha: 2009-03-25 15:05:18 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 52

P-2130

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Ref.: Expediente No. 09.023.269
Solicitud de Patente a nombre de
INTERCAT EQUIPMENT, INC.

Yo, DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **INTERCAT EQUIPMENT, INC.**, domiciliada en Manasquan, New Jersey, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, atentamente me permito presentar informe de examen preliminar internacional en patentabilidad capítulo I y copia de la opinión escrita con su correspondiente traducción al español.

Señor Superintendente,

DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá
T.P. 20824 CSJ

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference CAT/016PCT	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/US2007/075240	International filing date (<i>day/month/year</i>) 06 August 2007 (06.08.2007)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 07 August 2006 (07.08.2006)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant INTERCAT EQUIPMENT, INC.			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).
2. This REPORT consists of a total of 9 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.
3. This report contains indications relating to the following items:

☒ Box No. I	Basis of the report
☐ Box No. II	Priority
☐ Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
☐ Box No. IV	Lack of unity of invention
☒ Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement
☐ Box No. VI	Certain documents cited
☒ Box No. VII	Certain defects in the international application
☐ Box No. VIII	Certain observations on the international application
4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 82 70	Date of issuance of this report 10 February 2009 (10.02.2009)
	Authorized officer Athina Nickitas-Etienne e-mail: pt04.pct@wipo.int

Form PCT/IB/373 (January 2004)

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To: Keith P. Taboada
Patterson & Sheridan, LLP
595 Shrewsbury Avenue, Suite 100
Shrewsbury, NJ 07702-4158

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) 18 DEC 2007

Applicant's or agent's file reference
CAT/016PCT

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/US 07/75240

International filing date (day/month/year)

06 August 2007 (06.08.2007)

Priority date (day/month/year)

07 August 2006 (07.08.2006)

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

IPC(8) - B01J 4/00; C10G 9/00 (2007.10)

USPC - 208/106; 422/144

Applicant Intercat Equipment, Inc.

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☒ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/US
Mail Stop PCT, Attn: ISA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450
Facsimile No. 571-273-3201

Date of completion of this opinion

21 November 2007 (21.11.2007)

Authorized officer:

Lee W. Young

PCT Helpdesk: 671-272-4300
PCT OSP: 671-272-7774

Form PCT/ISA/237 (cover sheet) (April 2007)

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/US 07/75240

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of:
- ☒ the international application in the language in which it was filed.
 - ☐ a translation of the international application into _____ which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b)).
2. ☐ This opinion has been established taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43bis.1(a))
3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of:
- a. type of material
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing
 - ☐ contained in the international application as filed
 - ☐ filed together with the international application in electronic form
 - ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search
4. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table(s) relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
5. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/US 07/75240

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-42	YES
	Claims	none	NO
Inventive step (IS)	Claims	none	YES
	Claims	1-42	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-42	YES
	Claims	none	NO

2. Citations and explanations:

Claims 1, 5-7 and 14 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over US 6,859,759 B2 to Evans (hereinafter LEvans L759L) in view of US 7,001,502 B1 to Satchwell et al. (hereinafter LSatchwellL).

As to claim 1, Evans L759 discloses an addition system for an FCC unit, comprising:

a container having a vent port, a fill port and an outlet (col 4, ln 11-22);
a sensor configured to detect a metric of material dispensed from the container (col 4, ln 23-42);
a valve controlling flow from the container (col 4, ln 43-59); and
a controller coupled to the sensor and valve, the controller providing a control signal for regulating an operational state of the valve (col 3, ln 49 to col 4 ln 10).

Evans L759 does not specifically disclose that an eductor is coupled to the outlet of the container of the catalyst addition system. However, Satchwell discloses a visbreak process of treating oil with hydrogen gas comprising introducing hydrogen gas into a heated stream of crude oil by way of an eductor (abstract and col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to incorporate the eductor design of Satchwell into Evans L759 disclosure of catalyst addition system wherein catalyst is flowed to the FCC unit via an eductor that is coupled to the catalyst container.

As to claim 5, Evans L759 discloses the system of claim 1, wherein the controller further comprises: a means for communicating catalyst inventory information to a location remote from the addition system (col 5, ln 62 to col 6, ln 4 and col 8, ln 1-19).

As to claim 6, it is obvious for reasons set forth for claim 1. Furthermore, Satchwell discloses using eductor to introduce hydrogen gas into a heated stream of crude oil (abstract and col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to adapt Satchwell's teachings which is to introduce a second eductor coupled in series with the first eductor as needed.

As to claim 7, Evans L759 discloses an addition system for an FCC unit, comprising:

a first container having a vent port, a fill port and an outlet (col 4, ln 11-22);
a first sensor configured to detect a metric of material dispensed from the first container (col 4, ln 23-42);
a valve controlling flow from the first container (col 4, ln 43-59); and
a controller coupled to the first sensor and valve, the controller configured to provide a control signal for regulating an operational state of the valve (col 3, ln 49 to col 4 ln 10).

Evans L759 does not specifically disclose that an eductor is coupled to the outlet of the container of the catalyst addition system. However, Satchwell discloses a visbreak process of treating oil with hydrogen gas comprising introducing hydrogen gas into a heated stream of crude oil by way of an eductor (abstract and col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to incorporate the eductor design of Satchwell into Evans L759 disclosure of catalyst addition system wherein catalyst is flowed into the FCC unit via an eductor that is coupled to the catalyst container.

Evans L759L's disclosure further comprises multiple injection systems coupled to the FCC unit to introduce multiple catalysts from a plurality of storage vessels (col 8, ln 61-67). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to apply the teachings of Evans L759 which is to incorporate a second container having a vent port, a fill port and an outlet; and a second sensor configured to detect a metric of material dispensed from the second container.

-----Continued in Supplemental Box-----

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/US 07/75240

Box No. VII Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:
In The Claims:

Claim 13 improperly depends from Claim 14, and has been examined as depending from Claim 11.

Claim 30 is an improper dependent claim with a period (.) in the middle of the claim.

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/US 07/75240

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of:
Box V 2. Citations and explanations

As to claim 14, Evans L759 discloses an FCC unit having an addition system, comprising:
an FCC unit having a reactor and a regenerator (col 3, ln 49-65);
a first dispense mechanism having a material outlet coupled to the FCC unit (col 4, ln 43-59);
a sensor configured to detect a metric of material dispensed to the FCC unit through the dispense mechanism (col 4, ln 23-42);
a valve controlling flow through the dispense mechanism (col 4, ln 43-59); and
a controller coupled to the sensor and valve, the controller providing a control signal for regulating an operational state of the valve (col 3, ln 49 to col 4 ln 10).

Evans L759 does not specifically disclose that an eductor is coupled to the outlet of the container of the catalyst addition system. However, Satchwell discloses a visbreak process of treating oil with hydrogen gas comprising introducing hydrogen gas into a heated stream of crude oil by way of an eductor (abstract and col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to incorporate the eductor design of Satchwell into Evans L759 disclosure of catalyst addition system wherein catalyst is flowed to the FCC unit via an eductor that is coupled to the catalyst container.

Claim 42 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Satchwell, as above, and in view of US 6,974,559 B2 to Evans (hereinafter LEvans L559L).

As to claim 42, Evans L559 disclose a method for adding material to an FCC unit, comprising: selectively coupling one or more of a plurality of vessels maintained at or near atmospheric pressure to one or more dispense mechanism; transferring additives from the selected vessel or vessels to the FCC through the one or more dispense mechanism; and determining an amount of additives transferred by a change in weight of the vessel (col 3, ln 34-47 and col 4, ln 5-15).

Evans L559 does not specifically disclose using eductor as a transferring mean. However, Satchwell discloses that a low pressure stream can be effectively induced into the liquid hydrocarbon stream by an eductor (col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to recognize that the eductor described in Satchwell's teaching can be utilized to effectively deliver catalyst from a low pressure container into FCC as disclosed in Evans L559.

Claims 2 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans L759, as above, in view of Satchwell, as above, and further in view of US 2003/0234171 A1 to Owen et al. (hereinafter LOwenL).

As to claim 2, it is obvious for reasons set forth for claim 1. Furthermore, Owen discloses a process for injecting an antifoulant in a cracking furnace wherein the antifoulant is stored in a storage zone comprising totes (abstract and para [0068]). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to introduce the totes of Owen as a catalyst container in the catalyst addition system of Evans L759.

Claims 3-4 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans L759, as above, in view of Satchwell, as above, and further in view of US 2005/0040224 A1 to Brinton et al. (hereinafter LBrintonL).

As to claim 3, it is obvious for reasons set forth for claim 1. Furthermore, Brinton discloses a wireless portable reader useful for determining the state of a component in a petroleum refinery process wherein the data is transmitted to a remote data storage site (abstract, para [0026] and [0176]). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to introduce the wireless data reader of Brinton to the catalyst addition system of Evans L759 wherein said wireless data reader is used to relate the information of container to the controller.

As to claim 4, it is obvious for reasons set forth for claim 3. Furthermore, Brinton discloses that a tag is affixed adjacent to the component being inspected (abstract). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to introduce the tag of Brinton to the catalyst addition system of Evans L759 wherein the tag can be used to provide information of the content of the container.

Claims 8-9 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans L759, as above, in view of Satchwell, as above, and further in view of US 2006/0140824 A1 to Evans (hereinafter LEvans L824L).

As to claim 8, it is obvious for reasons set forth for claim 7. Furthermore, Evans L824 discloses a selection circuit coupling the first and second containers to the dispense mechanism, the controller configured to provide a signal to the selection circuit that selectively allows material to flow from a selected container through the dispense mechanism (para [0009]-[0011]).

As to claim 9, it is obvious for reasons set forth for claim 7. Furthermore, Evans L824 discloses that a second dispense mechanism coupled to the outlet of the second container, wherein the first dispense mechanism is coupled to the outlet of the first container (para [0009]-[0011]).

-----See The Following Supplemental Box To Continue-----

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/US 07/75240

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of:
Box V 2. Citations and explanations and the preceding Supplemental Box

Claims 15-17 and 23-30 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans L759, as above, in view of Satchwell, as above, and further in view of Evans 559.

As to claim 15, it is obvious for reasons set forth for claim 14. Furthermore, Evans L759 discloses a catalyst container having an outlet coupled to a material inlet of the dispense mechanism wherein the sensor is positioned to determine a metric indicative of a quantity of material in the container (col 4, ln 43-59 and col 5, ln 62 to col 6 ln 4).

Evans L759 does not specifically disclose a low pressure container. However, Evans L559 discloses a low pressure container coupled to a pressure vessel (abstract). In addition, Satchwell discloses that a low pressure stream can be effectively induced into the liquid hydrocarbon stream by an eductor (col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to recognize that the eductor described in Satchwell's teaching can be utilized to effectively deliver catalyst from a low pressure container into FCC in the absence of an intervening pressure vessel.

As to claim 16, Evans L759 discloses an FCC system having addition system, comprising:
an FCC unit having a reactor and a regenerator (col 3, ln 49-65);
a plurality of vessels (col 8, ln 61-67);
at least one dispense mechanism having a material inlet coupled to at least one of the vessels and having a material outlet coupled to the FCC unit (col 4, ln 11-22 and col 4, ln 43-59);
a sensor configured to detect a metric of material dispensed to the FCC unit through the dispense mechanism (col 5, ln 62 to col 6, ln 4);
a valve controlling flow through the dispense mechanism (col 4, ln 43-59); and
a controller coupled to the sensor and valve, the controller providing a control signal for regulating an operational state of the valve (col 3, ln 49 to col 4 ln 10).

Evans L759 does not specifically disclose a low pressure container. However, Evans L559 discloses a low pressure container coupled to a pressure vessel (abstract). In addition, Satchwell discloses that a low pressure stream can be effectively induced into the liquid hydrocarbon stream by an eductor (col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to recognize that the eductor described in Satchwell's teaching can be utilized to effectively deliver catalyst from a low pressure container of Evans L559 into FCC without intervening pressure vessel. Thus, it is obvious to a skilled artisan to design a low pressure catalyst addition system coupled with an eductor.

As to claim 17, it is obvious for reasons set forth for claim 16. Furthermore, Satchwell discloses using eductor to introduce hydrogen gas into a heated stream of crude oil (abstract and col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to adapt Satchwell's teachings which is to introduce at least two eductor coupled in series with at least one eductor as needed.

As to claim 23, Evans L759 discloses a method for adding material to an FCC unit, comprising:
providing a first vessel containing a first material (col 3, ln 49-65);
moving the material through a dispense mechanism to the FCC unit (col 4, ln 43-59); and
determining an amount of material moved dispensed from the vessel through the dispense mechanism (col 6, ln 5-23).

Evans L759 does not specifically disclose a low pressure vessel and an eductor as the dispense mechanism to the FCC unit. However, Evans L559 discloses a low pressure container coupled to a pressure vessel (abstract) and Satchwell discloses that a low pressure stream can be effectively induced into the liquid hydrocarbon stream via an eductor (col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to recognize that the eductor described in Satchwell's teaching can be utilized to effectively deliver catalyst from a low pressure container into FCC in the absence of an intervening pressure vessel.

As to claim 24, it is obvious for reasons set forth for claim 23. Furthermore, Evans L759 discloses that the catalyst addition method comprising: reading information associated with the vessel; and updating information associated with the vessel after determining the amount of material dispensed through the dispense mechanism (col 6, ln 5-23).

As to claim 25, it is obvious for reasons set forth for claim 23. Furthermore, Evans L759 discloses that the catalyst addition method comprising: reading information associated with the vessel; checking the read information associated with the vessel against a predefined criteria (the net amount of catalyst dispensed over the course of production); and setting a flag in response to the checked information (variation in the amount dispensed can be compensated) (col 6, ln 5-23).

As to claim 26, it is obvious for reasons set forth for claim 23. Furthermore, Evans L759 discloses that the catalyst addition method comprising: checking a pressure downstream of the dispense mechanism; and opening a valve to allow material to through the dispense mechanism in response to the checked pressure (variation in the amount dispensed can be compensated by changing the opening time of the control valve) (col 6, ln 5-23).

As to claim 27, it is obvious for reasons set forth for claim 23. Furthermore, it would have been obvious to one of ordinary skill in the art to move the material from an outlet of the first eductor through a second eductor if the eductor are coupled in series.

As to claim 28, it is obvious for reasons set forth for claim 23. Furthermore, Evans L759 discloses an invention utilizing one or more injection systems coupled to the FCC unit to introduce multiple catalysts from a plurality of storage vessels, each of which may be controlled by common or independent control modules (col 8, ln 61-67). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to apply the teachings of Evans L759 and providing a catalyst addition system comprising a second vessel under low pressure containing a second material, moving material from the selected vessel through the first eductor to the FCC unit.

-----See The Following Supplemental Box To Continue-----

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/US 07/75240

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of:
Box V 2. Citations and explanations and the preceding Supplemental Box

As to claim 29, it is obvious for reasons set forth for claim 23. Furthermore, Evans L759 discloses that the catalyst addition method comprising: detecting a change in volume of material within the vessel or a change in flow rate of material exiting the vessel (flow sensor) (col 6, ln 35-45).

As to claim 30, it is obvious for reasons set forth for claim 23. Furthermore, Evans L759 discloses that the catalyst addition method comprising: detecting change in weight of the vessel (col 5, ln 62 to col 6, ln 4).

Claim 10 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans L759, as above, in view of Satchwell, as above, in view of Evans L824, as above, and further in view of Owen, as above.

As to claim 10, it is obvious for reasons set forth for claim 7. Furthermore, Owen discloses a storage zone to provide for delivery to the pumping zone (para [0068]). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to incorporate the storage zone design of Owen into the catalyst addition system of Evans L759 and Evans L824 which is to build a rack as a storage platform for multiple containers and said containers having respective sensors.

Claims 18, 32-38 and 41 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans L759, as above, in view of Satchwell, as above, in view of Evans L559, as above, and further in view of Evans L824, as above.

As to claim 18, it is obvious for reasons set forth for claim 16. Furthermore, Evans L824 discloses that at least one eductor is coupled to each of the vessels (respective dispense mechanism) (para [0009]).

As to claim 32, Evans L759 discloses a method for adding material to an FCC unit, comprising: providing a plurality of vessels (col 8, ln 61-67). Evans L559 discloses a low pressure container coupled to a pressure vessel (abstract) and Satchwell discloses that a low pressure stream can be effectively induced into the liquid hydrocarbon stream via an eductor (col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to recognize that the eductor described in Satchwell's teaching can be utilized to effectively deliver catalyst from a low pressure container to the FCC unit.

Evans L824 further discloses a catalyst addition vessel coupled to a selection system; actuating the selection system to selectively couple one of the plurality of vessels to the FCC unit; and activating a dispense mechanism to provide material from the selected vessel through the dispense mechanism to the FCC unit. (para [0009] and [0011]).

As to claim 33, it is obvious for reasons set forth for claim 32. Furthermore, Evans L824 discloses that the catalyst addition system comprising: determining a change in weight of the selected vessel; and deactivating the eductor to stop of the flow of material to the FCC unit in response to the change in weight (para [0045]).

As to claim 34, it is obvious for reasons set forth for claim 32. Furthermore, Evans L824 discloses that the catalyst addition system comprising: deactivating the eductor to stop of the flow of material to the FCC unit; and determining a change in weight of the selected vessel (para [0045]).

As to claim 35, it is obvious for reasons set forth for claim 32. Furthermore, Evans L824 discloses that the catalyst addition system comprising: actuating the selection system to selectively couple a second vessel of the plurality of vessels to the FCC unit; and activating the eductor to pull material from the selected vessel through the eductor to the FCC unit (which valve is opened depending on the weight changed) (para [0045]).

As to claim 36, it is obvious for reasons set forth for claim 32. Furthermore, Evans L824 discloses that the catalyst addition system comprising: actuating the selection system to selectively couple a second vessel of the plurality of vessels to the FCC unit; and activating a second eductor to pull material from the selected vessel through second eductor to the FCC unit (para [0045]).

As to claim 37, it is obvious for reasons set forth for claim 32. Furthermore, Satchwell discloses using eductor to introduce hydrogen gas into a heated stream of crude oil (abstract and col 4, ln 19-38). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to adapt Satchwell's teachings which is to move the material from an outlet of the first eductor through a second eductor.

As to claim 38, it is obvious for reasons set forth for claim 32. Furthermore, Evans L824 discloses a catalyst addition system providing a empty vessel for on-line emergency injection system (para [0048]). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to apply the teachings of Evans L824 which is to disconnect one of the plurality of vessels from the selection system and replaced it with a new vessel.

As to claim 41, it is obvious for reasons set forth for claim 32. Furthermore, Evans L824 discloses a catalyst addition system providing a empty vessel for on-line emergency injection system (para [0048]). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to fill the said empty vessel with fines recovered from the FCC unit.

-----See The Following Supplemental Box To Continue-----

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/US 07/75240

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of:
Box V 2. Citations and explanations and the preceding Supplemental Box

Claims 19 and 21 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans .759, as above, in view of Satchwell, as above, in view of Evans .559, as above, and further in view of Owen, as above.

As to claim 19, it is obvious for reasons set forth for claim 16. Furthermore, Owen discloses a storage zone for antifoulant comprising at least one tote (para [0068]). In addition, Evans .759 discloses a catalyst addition vessel coupled with a sensor comprises a plurality of load cells (col 6, ln 5-23). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to incorporate the vessel comprising load cells of Evans .759 into the storage zone design of Owen and thus, providing a receiving bay comprises a plurality of vessels that is coupled with load cells.

As to claim 21, it is obvious for reasons set forth for claim 16. Furthermore, Owen discloses that the vessels are totes (para [0068]).

Claims 22 and 31 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans .759, as above, in view of Satchwell, as above, in view of Evans .559, as above, and further in view of US 2003/0027713 A1 to O.Connor et al. (hereinafter .O.Connor.).

As to claims 22 and 31, they are obvious for reasons set forth for claim 16 and 23, respectively. Furthermore, O.Connor discloses that the catalyst vessels are filled with at least one of Y-Zeolite containing catalyst and ZSM-5 containing catalyst (para [0025]).

Claims 11-13 lack an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans .759, as above, in view of Satchwell, as above, in view of Evans .824, as above, in view of Owen, as above, and further in view of Brinton, as above.

As to claim 11, it is obvious for reasons set forth for claim 10. Furthermore, Brinton discloses a wireless data reader suitable for inspecting the petroleum refinery process (abstract, para [0026] and [0176]). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to introduce the wireless data reader of Brinton to the catalyst addition system of Evans .759 and Evans .824 wherein the information relating to at least one of the containers can be transmitted to a controller.

As to claim 12, it is obvious for reasons set forth for claim 11. Furthermore, Brinton discloses a wireless data reader suitable for inspecting the petroleum refinery process (abstract, para [0026] and [0176]). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to incorporate the wireless data reader of Brinton to the catalyst addition system of Evans .759 and Evans .824 and thus, enabling the one skilled in the art to relate the information of the container disposed in the bay to the controller.

As to claim 13, it is obvious for reasons set forth for claim 11. Furthermore, Brinton discloses a wireless data reader and a tag affixed to the component of inspection that is suitable for inspecting the petroleum refinery process (abstract, para [0026] and [0176]). In addition, Evans .759 discloses a method to remotely monitoring catalyst inventory control (col 9, ln 56 to col 10, ln 2). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to incorporate the tag of Brinton into the catalyst addition system of Evans .759 wherein the tag contains information relating to at least one of the type of material in the container, a unique container identification number, an amount of material in the container, shipping weight of material in the container, a tare weight of the container, a source of material within the container, traceability information of material in the container and a current weight of material in the container.

Claim 20 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans .759, as above, in view of Satchwell, as above, in view of Evans .559, as above, in view of Owen, as above and further in view of Brinton, as above.

As to claim 20, it is obvious for reasons set forth for claim 19. Furthermore, Brinton discloses a wireless portable reader and a tag affixed to a component that is useful for determining the state of a component in a petroleum refinery process wherein the data is transmitted to a remote data storage site (abstract, para [0026] and [0176]). It would have been obvious to one of ordinary skill in the art to incorporate the wireless data reader and tag design of Brinton into the storage zone design of Owen and thus, providing a receiving bay configured to transmit container data wirelessly to the controller.

Claim 39 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans .759, as above, in view of Satchwell, as above, in view of Evans .559, as above, in view of Evans .824, and further in view of Owen, as above.

As to claim 39, it is obvious for reasons set forth for claim 38. Furthermore, Owen discloses that the catalyst addition system comprises a tote (para [0068]).

Claim 40 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Evans .759, as above, in view of Satchwell, as above, in view of Evans .559, as above, in view of Evans .824, and further in view of O.Connor, as above.

As to claim 40, it is obvious for reasons set forth for claim 32. Furthermore, O.Connor discloses that the catalyst comprises at least one of Y-Zeolite containing catalyst and ZSM-5 containing catalyst (para [0025]).

Claims 1-42 have industrial applicability as defined by PCT Article 33(4) because the subject matter can be made or used in industry.

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCTNOTIFICATION CONCERNING
TRANSMITTAL OF COPY OF INTERNATIONAL
PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(CHAPTER I OF THE PATENT COOPERATION
TREATY)

(PCT Rule 44bis.1(c))

To:

TABOADA, Keith, P.
Patterson & Sheridan, L.L.P.
595 Shrewsbury Avenue, Suite 100
Shrewsbury, NJ 07702-4158
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year)

19 February 2009 (19.02.2009)

Applicant's or agent's file reference

CAT/016PCT

IMPORTANT NOTICE

International application No.

PCT/US2007/075240

International filing date (day/month/year)

06 August 2007 (06.08.2007)

Priority date (day/month/year)

07 August 2006 (07.08.2006)

Applicant

INTERCAT EQUIPMENT, INC. et al

The International Bureau transmits herewith a copy of the international preliminary report on patentability (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

RECEIVED
FEB 26 2009Patterson & Sheridan, LLP
New JerseyThe International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Athina Nickitas-Etienne

Facsimile No. +41 22 338 82 70

e-mail: pt04.pct@wipo.int

Form PCT/IB/326 (January 2004)

TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL (I Capitulo de Tratado de Cooperación de Patentes) (PCT regla 44bis)

Referencia del solicitante o agente CAT/016PCT	RESPUESTA VENCE dentro de 4 meses	
No. Solicitud Internacional PCT/US2007/075240	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 06 de agosto de 2007	Fecha de prioridad (día/mes/año) 07 de agosto de 2006
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC Vea información pertinente en al forma PCT/ISA/237		
Solicitante INTERCAT EQUIPMENT, INC.		

1. Este reporte internacional preliminar de patentabilidad (Capítulo I) es expedido por la Oficina Internacional en representación de la Autoridad de Búsqueda Internacional bajo la Regla 44 bis 1(a).
2. Este reporte en total tiene 9 hojas, incluyendo la portada.

1. Este informe contiene indicaciones que se relacionan con los siguientes puntos:

- ☒ Base del Informe
- ☐ Prioridad
- ☐ El no-establecimiento de opinión en relación con la novedad, nivel inventivo y aplicación industrial
- ☐ Falta de unidad de invención
- ☒ Declaración motivada bajo el Art. 35(2) con relación a la novedad, nivel inventivo o aplicación industrial; citaciones y explicaciones que soportan dicha declaración
- ☐ Ciertos documentos citados
- ☒ Ciertos defectos en la solicitud internacional
- ☐ Ciertas observaciones en la solicitud internacional

4. La oficina internacional comunicará este reporte a las oficinas designadas de acuerdo con las reglas 44 bis.3(c) y 93 bis.1. pero no, excepto cuando el solicitante hace una expresa solicitud bajo el artículo 23(2), antes de la expiración de los 30 meses contados desde la fecha de prioridad (Regla 44bis.2).

Fecha de expedición de este repote

10 de febrero de 2009

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Suza

Fax: No. +41 22 338 82 70

Oficial autorizado

Athina Nickitas-Etienne

Teléfono: pt11.pct@wipo.int

TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES

De: AUTORIDAD INTERNACIONAL DE EXAMINACIÓN PRELIMINAR

A: Keith P. Taboada Patterson & Sheridan, LLP 595 Shrewsbury Avenue, Suite 100 Shrewsbury, NJ 07702-4158		PCT OPINION ESCRITA (PCT Regla 43bis.1)	
		Fecha de Envío (día/mes/año) 18 de diciembre de 2007	
		RESPUESTA VENCE dentro de 2 meses Vea el párrafo 2 abajo	
Referencia del solicitante o agente CAT/016PCT	Fecha de presentación internacional (día/mes/año)	Fecha de prioridad (día/mes/año)	
Solicitud Internacional No. PCT/US2007/75240	6 de agosto de 2007	7 de agosto de 2006	
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC IPC(8) - B01J 4/00; C10G 9/00 (2007.10) USPC – 208/106; 422/144			
Solicitante Intercat Equipment, Inc.			

1. Este opinión contiene indicaciones relacionadas con los siguientes puntos:
- I. ☒ Base de la opinion

II. ☐ Prioridad

III. ☐ El no-establecimiento de opinión en relación con la novedad, nivel inventivo y aplicación industrial

IV. ☐ Falta de unidad de invención

V. ☒ Declaración motivada conforme a la Regla 43bis.1 (a)(i) con relación a la novedad, nivel inventivo o aplicación industrial; citasiones y explicaciones que soportan dicha declaración

VI. ☐ Ciertos documentos citados

VII. ☒ Ciertos defectos en la solicitud internacional

VIII. ☐ Ciertas observaciones en la solicitud internacional

2. SIGUIENTE ACCIÓN

Si una solicitud de examen preliminar internacional es hecha, esta opinión será usualmente considerada como una opinión escrita de la autoridad del examen preliminar internacional. Sin embargo, esto no aplica si el solicitante escoge otra autoridad como IPEA y la escogida IPEA ha notificado a la oficina internacional bajo la regla 66.1 bis (b) que opiniones escritas de la autoridad de búsqueda internacional no serán considerados.

En está opinión, como se indica arriba, será considerada como una opinión escrita de la IPEA, el solicitante es invitado a presentar a la IPEA una respuesta escrita junto con, si fuera apropiado, modificaciones antes de la expiración de tres meses desde la fecha de envío del formato PCT/ISA/220 o antes de la expiración de 22 meses de la fecha de prioridad, cualquiera que expire con posterioridad.

Para opciones adicionales, ver formato PCT/ISA/220.

3. Para opciones adicionales ver notas de la formato PCT/ISA/220.

Nombre y dirección de la autoridad encargada del examen preliminar internacional: Mail Stop PCT, Attn: ISA/US Comisionado para Patentes P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Fax: (571) 273-3201	Fecha de finalización de esta opinión 21 de noviembre de 2007	Oficial Autorizado/ Examinador Lee W. Young Centro de ayuda PCT : 571-272-4300 PCT OSP: 571-272-7774
--	--	--

OPINION ESCRITA

Solicitud internacional No. PCT/US2007/75240

I. BASE DEL INFORME

1. En relación con el **idioma**, esta opinión ha sido establecida con base en la solicitud internacional como fue presentada, a menos que se indique lo contrario en este ítem.

____ Esta opinión fue establecida con base en la traducción de la lengua original al siguiente idioma____, que es el idioma de traducción prescrito para los presupuestos de la búsqueda internacional. (bajo las reglas 12. 3 y 23.1 (b)).

2. La opinión ha sido establecida teniendo en cuenta la rectificación de un error autorizado por o notificado a la autoridad bajo la regla 91 (regla 43bis.1(a)).

3. Respecto a cualquier secuencia **nucleótido y/o aminoácido** revelado en la solicitud internacional, el examen preliminar internacional fue llevado a cabo con base en la lista de secuencias:

- a. tipo de material
 - ____ lista de secuencias.
 - ____ tabla relacionada con la lista de secuencias.
- b. formato del material.
 - ____ en formato escrito.
 - ____ en formato de computador leíble.
- c. tiempo de presentación
 - ____ contenido en la solicitud internacional como fue presentado.
 - ____ presentado con la solicitud internacional en computador y leíble a computador.
 - ____ allegado subsiguientemente a esta autoridad para los propósitos de la búsqueda.

4. ____ En adición, en caso de que haya mas de una copia o versión de la lista de secuencias o/y tabla relacionada presentada, las requeridas opiniones relacionadas con que la información en la subsiguiente o adicionales copias son idénticas de aquellas de la solicitud como fue presentada y que no van mas allá de la solicitud como fue presentada, fueron proporcionadas.

5. Comentarios adicionales:

OPINION ESCRITA DE LA AUTORIDAD DE BUSQUEDA
INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/US 07/75240

Recuadro No. V Declaración razonada bajo la Regla 43*bis*.1 (a) (i) con respecto a la novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que soportan tal declaración.

1. Declaración

Novedad (N)	Reivindicaciones	<u>1-42</u>	Sí
	Reivindicaciones	<u>Ninguna</u>	No
Nivel inventivo (IS)	Reivindicaciones	<u>Ninguna</u>	Sí
	Reivindicaciones	<u>1-42</u>	No
Aplicabilidad Industrial (IA)	Reivindicaciones	<u>1-42</u>	Sí
	Reivindicaciones	<u>Ninguna</u>	No

2. Citas y explicaciones:

Las reivindicaciones 1, 5-7 y 14 carecen de un nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT como es obvio por US 6,859,759 B2 a Evans (de aquí en adelante LEvans L759L), considerando a US 7,001,502 B1 a Satchwell el al. (de aquí en adelante LSatchwellL).

--- Continúa en el recuadro suplementario ---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:
Recuadro V 2. Citas y explicaciones

En relación con la reivindicación 1, Evans L759 divulga un sistema de adición para una unidad FCC, que comprende:

Un recipiente que tiene un puerto de ventilación, un puerto de llenado y un terminal (col 4, líneas 11-22);

Un sensor configurado para detectar una medida de material dispensado desde el recipiente (col 4, líneas 23-42);

Una válvula que controla el flujo del recipiente (col 4, líneas 43-59); y

Un controlador acoplado al sensor y a la válvula, el controlador proporciona una señal de control para regular un estado operacional de la válvula (col 3, línea 49 a col 4 línea 10).

Evans L759 no divulga específicamente que un eductor se acopla al terminal del recipiente del sistema de adición de catalizador. Sin embargo, Satchwell divulga un proceso de viscorreducción de tratamiento del petróleo con gas hidrógeno, que

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar ---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

comprende la introducción de gas hidrógeno dentro de una corriente caliente de petróleo crudo que pasa por un eductor (resumen y col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con destreza corriente en el estado del arte, incorporar el diseño del eductor de Satchwell en la divulgación del sistema de adición de catalizador de Evans L759, en donde el catalizador se pasa hacia la unidad FCC por medio de un eductor que se acopla al recipiente del catalizador.

En relación con la reivindicación 5, Evans L759 divulga el sistema de la reivindicación 1, en donde el controlador comprende además: un medio para comunicar la información de inventario del catalizador a un sitio remoto del sistema de adición (col 5, línea 62 a col 6, línea 4 y col 8, líneas 1-19).

En relación con la reivindicación 6, es obvia por razones establecidas para la reivindicación 1. Además, Satchwell divulga el uso de eductor para introducir gas

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar ---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

hidrógeno dentro de una corriente caliente de petróleo crudo (resumen y col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con destreza corriente en el estado del arte, adaptar las instrucciones de Satchwell, lo cual consiste en introducir un segundo eductor acoplado en serie con el primer eductor como se necesita.

En relación con la reivindicación 7, Evans L759 divulga un sistema de adición para una unidad FCC que comprende:

Un primer recipiente que tiene un puerto de ventilación, un puerto de llenado y un terminal (col 4, líneas 11-22);

Un primer sensor configurado para detectar una medida de material dispensado desde el primer recipiente (col 4, líneas 23-42);

Una válvula que controla el flujo desde el primer recipiente (col 4, líneas 43-59); y

Un controlador acoplado al primer sensor y la válvula, el controlador configurado para proporcionar una señal de control para regular un estado operacional de la válvula (col 3, línea 49 a col 4 línea 10).

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

Evans L759 no divulga específicamente que un eductor se acopla al terminal del recipiente del sistema de adición de catalizador. Sin embargo, Satchwell divulga un proceso de viscorreducción de tratamiento del petróleo con gas hidrógeno, que comprende la introducción de gas hidrógeno dentro de una corriente caliente de petróleo crudo que pasa por un eductor (resumen y col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con destreza corriente en el estado del arte, incorporar el diseño del eductor de Satchwell en la divulgación del sistema de adición de catalizador de Evans L759, en donde el catalizador se pasa hacia la unidad FCC por medio de un eductor que se acopla al recipiente del catalizador.

La divulgación de Evans L759 comprende además sistemas de inyección múltiple acoplados a la unidad FCC para introducir catalizadores múltiples desde una gran variedad de vasos de almacenamiento (col 8, líneas 61-67). Habría sido obvio

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar ---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

para alguien con destreza corriente en el estado del arte, aplicar las instrucciones de Evans L759, lo cual consiste en incorporar un segundo recipiente que tiene un puerto de ventilación, un puerto de llenado y un terminal; y un segundo sensor configurado para detectar una medida de material dispensado desde el segundo recipiente.

En relación con la reivindicación 14, Evans L759 divulga una unidad FCC que tiene un sistema de adición que comprende:

Una unidad FCC que tiene un reactor y un regenerador (col 3, línea 49-65);

Un primer mecanismo de suministro que tiene un terminal de material acoplado a la unidad FCC (col 4, 43-59);

Un sensor configurado para detectar una medida de material dispensado a la unidad FCC a través de un mecanismo de suministro (col 4, líneas 23-42);

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

Una válvula que controla el flujo a través del mecanismo de suministro (col 4, líneas 43-59); y

Un controlador acoplado al sensor y a la válvula, el controlador proporciona una señal de control para regular un estado operacional de la válvula (col 3, línea 49 a col 4 línea 10).

Evans L759 no divulga específicamente que un eductor se acopla al terminal del recipiente del sistema de adición de catalizador. Sin embargo, Satchwell divulga un proceso de viscorreducción de tratamiento del petróleo con gas hidrógeno, que comprende la introducción de gas hidrógeno dentro de una corriente caliente de petróleo crudo que pasa por un eductor (resumen y col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con destreza corriente en el estado del arte, incorporar el diseño del eductor de Satchwell en la divulgación del sistema de adición de catalizador de Evans L759, en donde el catalizador se pasa hacia la unidad FCC
--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

por medio de un educor que se acopla al recipiente del catalizador.

La reivindicación 42 carece de un nivel inventivo bajo el artículo 33(3) del PCT como es obvio por Satchwell, como aparece arriba, y considerando US 6, 974, 559 B2 a Evans (de aquí en adelante LEvans L559L).

En relación con la reivindicación 42, Evans L559 divulga un método para adicionar material a una unidad FCC que comprende: el acoplamiento selectivo de uno o más de una gran variedad de vasos, que se mantienen a la presión atmosférica o cerca a ésta, con uno o más mecanismos de suministro; la transferencia de aditivos desde el vaso o los vasos seleccionados hacia la FCC a través de uno o más mecanismos de suministro; y la determinación de una cantidad de aditivos transferidos mediante un cambio en el peso de los vasos (col 3, líneas 34-47 y columna 4, líneas 5-15).

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

Evans L559 no divulga específicamente la utilización de un educor como un medio de transferencia. Sin embargo, Satchwell divulga que puede inducirse efectivamente una corriente de presión baja dentro de la corriente del hidrocarburo líquido a través de un educor (col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, reconocer que el educor descrito en las instrucciones de Satchwell puede utilizarse para entregar efectivamente catalizador desde un recipiente a presión baja hasta la FCC como se divulga en Evans L559.

La reivindicación 2 carece de un nivel inventivo bajo el Artículo 33 (3) del PCT como es obvio por Evans L759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, y además considerando US 2003/0234171 A1 a Owen et al. (de aquí en adelante LOwenL).

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

En relación con la reivindicación 2, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 1. Además, Owen divulga un proceso para inyectar un compuesto anti-incrustaciones en un horno de fraccionamiento, en donde el compuesto anti-incrustaciones se almacena en una zona de almacenamiento que comprende portadores (resumen y párrafo [0068]). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, introducir los portadores de Owen como un recipiente de catalizador en el sistema de adición de catalizador de Evans L759.

Las reivindicaciones 3-4 carecen de un nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT como es obvio por Evans L759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, y además considerando US 2005/0040224 A1 a Brinton et al. (de aquí en adelante LBrintonL).

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

En relación con la reivindicación 3, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 1. Además, Brinton divulga un lector portátil inalámbrico útil para determinar el estado de un componente en un proceso de refinación de petróleo, en donde los datos se transmiten a un sitio remoto de almacenamiento de datos (resumen, párrafos [0026] y [0176]). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, introducir el lector inalámbrico de datos de Brinton al sistema de adición de catalizador de Evans L759, en donde dicho lector inalámbrico de datos se utiliza para relacionar la información del recipiente con el controlador.

En relación con la reivindicación 4, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 3. Además, Brinton divulga que una etiqueta se fija en forma

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

adyacente al componente que se está examinando (resumen). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, introducir la etiqueta de Brinton al sistema de adición de catalizador de Evans L759, en donde la etiqueta puede usarse para proporcionar información del contenido del recipiente.

Las reivindicaciones 8-9 carecen de un nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT como es obvio por Evans L759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, y además considerando US 2006/0140824 A1 a Evans (de aquí en adelante LEvans L824L).

En relación con la reivindicación 8, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 7. Además, Evans L824 divulga un circuito de selección que acopla el primero y segundo recipientes con el mecanismo de suministro, el controlador se configura para proporcionar una señal al circuito de selección que de forma

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los cuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el cuadro suplementario precedente

selectiva le permite al material fluir desde un recipiente seleccionado a través del mecanismo de suministro (párrafos [0009]-[0011]).

En relación con la reivindicación 9, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 7. Además, Evans L824 divulga un segundo mecanismo de suministro acoplado al terminal del segundo recipiente, en donde el primer mecanismo de suministro se acopla al terminal del primer recipiente (párrafos [0009]-[0011]).

Las reivindicaciones 15-17 y 23-30 carecen de un nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT como es obvio por Evans L759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, y además considerando a Evans 559.

--- Véase el siguiente el cuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

En relación con la reivindicación 15, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 14. Además, Evans L759 divulga un recipiente de catalizador que tiene un terminal acoplado a una entrada de material del mecanismo de suministro, en donde el sensor se posiciona para determinar un indicativo de medida de una cantidad de material en el recipiente (col 4, líneas 43-59 y col 5, línea 62 a col 6 línea 4).

Evans L759 no divulga específicamente un recipiente a presión baja. Sin embargo, Evans L559 divulga un recipiente a presión baja acoplado a un vaso de presión (resumen). Adicionalmente, Satchwell divulga que una corriente a presión baja se puede inducir efectivamente dentro de la corriente de hidrocarburo líquido mediante un eductor (col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, reconocer que el eductor descrito en las instrucciones de Satchwell puede utilizarse para entregar catalizador

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

efectivamente desde un recipiente a presión baja hasta la FCC, en la ausencia de un vaso de presión intermedio.

En relación con la reivindicación 16, Evans L759 divulga un sistema FCC que tiene sistema de adición que comprende:

Una unidad FCC que tiene un reactor y un regenerador (col 3, líneas 49-65);

Una gran variedad de vasos (col 8, líneas 61-67);

Al menos un mecanismo de suministro que tiene una entrada de material acoplada a, al menos, uno de los vasos y que tiene un terminal de material acoplado a la unidad FCC (col 4, líneas 11-22 y col 4, líneas 43-59);

Un sensor configurado para detectar una medida del material dispensado a la unidad FCC mediante el mecanismo de suministro (col 5 línea 62 a col 6 línea 4);

Una válvula que controla el flujo a través del mecanismo de suministro (col 4, líneas 43-59); y

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los cuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el cuadro suplementario precedente

Un controlador acoplado al sensor y la válvula, el controlador proporciona una señal de control para regular un estado operacional de la válvula (col 3, línea 49 a col 4 línea 10).

Evans L759 no divulga específicamente un recipiente a presión baja. Sin embargo, Evans L559 divulga un recipiente a presión baja acoplado a un vaso de presión (resumen). Adicionalmente, Satchwell divulga que una corriente a presión baja se puede inducir efectivamente dentro de la corriente de hidrocarburo líquido mediante un eductor (col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, reconocer que el eductor descrito en las instrucciones de Satchwell puede utilizarse para entregar catalizador efectivamente desde un recipiente de presión baja de Evans L559 hasta FCC sin un vaso de presión intermedio. Por lo tanto, es obvio para un experto en el arte

--- Véase el siguiente cuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

diseñar un sistema de adición de catalizador a presión baja acoplado con el educutor.

En relación con la reivindicación 17, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 16. Además, Satchwell divulga la utilización de un educutor para introducir gas hidrógeno dentro de una corriente caliente de petróleo crudo (resumen y col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, adaptar las instrucciones de Satchwell, lo cual es introducir al menos un educutor dos acoplado en serie con, al menos, un educutor uno como se requiere.

En relación con la reivindicación 23, Evans L759 divulga un método para adicionar material a una unidad FCC, que comprende:

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

Proporcionar un primer vaso que contiene un primer material (col 3, líneas 49-65);

Mover el material a través de un mecanismo de suministro hacia la unidad FCC
(col 4, líneas 43-59); y

Determinar una cantidad de material dispensado y movido desde el vaso a través
del mecanismo de suministro (col 6, líneas 5-23).

Evans L759 no divulga específicamente un vaso de presión baja y un eductor
como el mecanismo de suministro hacia la unidad FCC. Sin embargo, Evans L559
divulga un recipiente de presión baja acoplado a un vaso de presión (resumen) y
Satchwell divulga que una corriente de presión baja se puede inducir
efectivamente dentro de la corriente de hidrocarburo líquido mediante un eductor
(col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en
el estado del arte, reconocer que el eductor descrito en las instrucciones de

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

Satchwell puede utilizarse para entregar catalizador efectivamente desde un recipiente a presión baja hasta una FCC, en la ausencia de un vaso de presión intermedio.

En relación con la reivindicación 24, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 23. Además, Evans L759 divulga que el método de adición de catalizador comprende: leer información asociada con el vaso; y actualizar la información asociada con el vaso después de determinar la cantidad de material dispensado a través del mecanismo de suministro (col 6, líneas 5-23).

En relación con la reivindicación 25, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 23. Además, Evans L759 divulga que el que el método de adición de catalizador comprende: leer información asociada con el vaso; revisar la información leída asociada con el vaso contra un criterio predefinido (la cantidad --- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:
Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

neta de catalizador entregado sobre la ruta de producción); y establecer una bandera en respuesta a la información revisada (la variación en la cantidad dispensada puede compensarse) (col 6, líneas 5-23).

En relación con la reivindicación 26, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 23. Además, Evans L759 divulga que el método de adición de catalizador comprende: revisar una corriente abajo de presión del mecanismo de suministro; y abrir una válvula para permitir el material a través del mecanismo de suministro, en respuesta a la presión revisada (la variación en la cantidad dispensada puede compensarse cambiando el tiempo de apertura de la válvula de control) (col 6, líneas 5-23).

En relación con la reivindicación 27, es obvia por las razones establecidas para la

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

reivindicación 23. Además, habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, mover el material desde un terminal del primer educutor a través de un segundo educutor, si los educutores se acoplan en serie.

En relación con la reivindicación 28, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 23. Además, Evans L759 divulga una invención utilizando uno o más sistemas de inyección acoplados a la unidad FCC, para introducir múltiples catalizadores a partir de una gran variedad de vasos de almacenamiento, cada uno de los cuales se puede controlar mediante módulos de control comunes o independientes (col 8, líneas 61-67). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, aplicar las instrucciones de Evans L759 y proporcionar un sistema de adición de catalizador que comprenda un segundo vaso sometido a presión baja que contiene un segundo material, y mover material

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

desde el vaso seleccionado, a través del primer eductor, hasta la unidad FCC.

En relación con la reivindicación 29, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 23. Además, Evans L759 divulga que el método de adición de catalizador comprende: detectar un cambio en volumen del material dentro del vaso o un cambio en la velocidad de flujo del material que sale del vaso (sensor de flujo) (col 6, líneas 35-45).

En relación con la reivindicación 30, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 23. Además, Evans L759 divulga que el método de adición de catalizador comprende: detectar cambio en peso del vaso (col 5, línea 62 a col 6, línea 4).

La reivindicación 10 carece de un nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

como es obvio por Evans L759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, considerando a Evans L824, como se menciona arriba, y además considerando a Owen, como se menciona arriba.

En relación con la reivindicación 10, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 7. Además, Owen divulga una zona de almacenamiento para proporcionar la entrega a la zona de bombeo (párrafo [0068]). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, incorporar el diseño de la zona de almacenamiento de Owen dentro del sistema de adición de catalizador de Evans L759 y Evans L824, lo cual es para construir un bastidor como una plataforma de almacenamiento para recipientes múltiples y dichos recipientes tienen los sensores respectivos.

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

Las reivindicaciones 18, 32-38 y 41 carecen de un nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT como es obvio por Evans L759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, considerando a Evans L559, como se menciona arriba, y además considerando a Evans L824, como se menciona arriba.

En relación con la reivindicación 18, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 16. Además, Evans L824 divulga que al menos el educador uno se acopla con cada uno de los vasos (mecanismo de suministro respectivo) (párrafo [0009]).

En relación con la reivindicación 32, Evans L759 divulga un método para adicionar material a una unidad FCC que comprende: proporcionar una gran variedad de vasos (col 8, líneas 61-67). Evans L559 divulga un recipiente a presión baja

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

acoplado a un vaso de presión (resumen) y Satchwell divulga que una corriente de presión baja puede inducirse efectivamente dentro de la corriente del hidrocarburo líquido, mediante un eductor (col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, reconocer que el eductor descrito en las instrucciones de Satchwell puede utilizarse para entregar catalizador efectivamente desde un recipiente a presión baja hasta la unidad FCC.

Evans L824 también divulga un vaso de adición de catalizador acoplado a un sistema de selección; el sistema de selección actúa para acoplar de manera selectiva uno de los vasos de la gran variedad de estos con la unidad FCC; y activando un mecanismo de suministro para proporcionar material a partir del vaso

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

seleccionado, a través del mecanismo de suministro, hasta la unidad FCC (párrafos [0009] y [0011]).

En relación con la reivindicación 33, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 32. Además, Evans L824 divulga que el sistema de adición de catalizador comprende: determinar un cambio en peso del vaso seleccionado; y desactivar el eductor para detener el flujo de material hacia la unidad FCC, en respuesta al cambio en peso (párrafo [0045]).

En relación con la reivindicación 34, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 32. Además, Evans L824 divulga que el sistema de adición de catalizador comprende: desactivar el eductor para detener el flujo de material hacia la unidad FCC; y determinar un cambio en peso del vaso seleccionado (párrafo [0045]).

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

En relación con la reivindicación 35, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 32. Además, Evans L824 divulga que el sistema de adición de catalizador comprende: activar el sistema de selección para acoplar de forma selectiva un segundo vaso de la gran variedad de vasos con la unidad FCC; y activar el eductor para empujar material desde el vaso seleccionado, a través del eductor, hacia la unidad FCC (cuya válvula se abre dependiendo del peso cambiado) (párrafo [0045]).

En relación con la reivindicación 36, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 32. Además, Evans L824 divulga que el sistema de adición de catalizador comprende: activar el sistema de selección para acoplar selectivamente un segundo vaso de la gran variedad de vasos con la unidad FCC; y activar un segundo eductor para empujar material desde el vaso seleccionado, a través del segundo eductor, hacia la unidad FCC (párrafo [0045]).

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

En relación con la reivindicación 37, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 32. Además, Satchwell divulga el uso del eductor para introducir gas hidrógeno dentro de una corriente caliente de petróleo crudo (resumen y col 4, líneas 19-38). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, adaptar las instrucciones de Satchwell, lo cual es mover el material desde un terminal del primer eductor a través de un segundo eductor.

En relación con la reivindicación 38, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 32. Además, Evans L824 divulga un sistema de adición de catalizador que proporciona un vaso vacío para un sistema en línea de inyección de emergencia (párrafo [0048]). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, aplicar las instrucciones de Evans L824, lo cual es desconectar uno de los vasos de la gran pluralidad de éstos, desde el sistema de selección y remplazarlo con un vaso nuevo.

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

En relación con la reivindicación 41, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 32. Además, Evans L824 divulga un sistema de adición de catalizador que proporciona un vaso vacío para un sistema en línea de inyección de emergencia (párrafo [0048]). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, llenar dicho vaso vacío con finos recuperados de la unidad FCC.

Las reivindicaciones 19 y 21 carecen de un nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT como es obvio por Evans 759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, considerando a Evans 559, como se menciona arriba, y además considerando a Owen, como se menciona arriba.

En relación con la reivindicación 19, es obvia por las razones establecidas para la

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

reivindicación 16. Además, Owen divulga una zona de almacenamiento para anti-incrustantes que comprende por lo menos un portador (párrafo [0068]). Adicionalmente, Evans 759 divulga un vaso para adición de catalizador acoplado con un sensor que comprende una gran variedad de celdas cargadas (col 6, líneas 5-23). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, incorporar el vaso de Evans 759 que comprende celdas cargadas, dentro del diseño de la zona de almacenamiento de Owen y así, proporcionar un compartimiento de recepción que comprende una gran variedad de vasos que se acopla con las celdas cargadas.

En relación con la reivindicación 21, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 16. Además, Owen divulga que los vasos son portadores (párrafo [0068]).

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los cuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el cuadro suplementario precedente

Las reivindicaciones 22 y 31 carecen de nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT, como es obvio por Evans 759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, considerando a Evans 559, como se menciona arriba, y además considerando US 2003/0027713 A1 a O. Connor et al. (de aquí en adelante O. Connor.).

En relación con las reivindicaciones 22 y 31, ellas son obvias por las razones establecidas para las reivindicaciones 16 y 23, respectivamente. Además, O. Connor divulga que los vasos para catalizador se llenan con al menos uno de los catalizadores que contienen Y-Zeolita y catalizadores que contienen ZSM-5 (párrafo [0025]).

--- Véase el siguiente cuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los cuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el cuadro suplementario precedente

Las reivindicaciones 11-13 carecen de nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT, como es obvio por Evans 759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, considerando a Evans 824, como se menciona arriba, considerando a Owen, como se menciona arriba, y además considerando a Brinton, como se menciona arriba.

En relación con la reivindicación 11, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 10. Además, Brinton divulga un lector inalámbrico de datos útil para inspeccionar los procesos de refinación del petróleo (resumen, párrafos [0026] y [0176]). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, introducir el lector inalámbrico de datos de Brinton al sistema de adición de catalizador de Evans 759 y Evans 824, en donde la información relacionada al menos con uno de los recipientes puede transmitirse hacia un controlador.

--- Véase el siguiente cuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

En relación con la reivindicación 12, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 11. Además, Brinton divulga un lector inalámbrico de datos útil para inspeccionar los procesos de refinación del petróleo (resumen, párrafos [0026] y [0176]). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, incorporar el lector inalámbrico de datos de Brinton al sistema de adición de catalizador de Evans 759 y Evans 824 y, por tanto, permitir a alguno experto en el arte relacionar con el controlador, la información del recipiente, dispuesta en el compartimiento.

En relación con la reivindicación 13, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 11. Además, Brinton divulga un lector inalámbrico de datos y una etiqueta fijada al componente de revisión, que es útil para inspeccionar procesos de refinación del petróleo (resumen, párrafos [0026] y [0176]). Adicionalmente, Evans 759 divulga un método para monitorear en forma remota el control de
--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

inventario del catalizador (col 9, línea 56 a col 10, línea 2). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, incorporar la etiqueta de Brinton dentro del sistema de adición del catalizador de Evans 759, en donde la etiqueta contiene información relacionada con al menos uno de los tipos de material en el recipiente, un número único de identificación del recipiente, una cantidad de material en el recipiente, peso de embarque del material en el recipiente, un peso de tara del recipiente, una fuente de material dentro del recipiente, información de trazabilidad del material en el recipiente y un peso corriente del material en el recipiente.

La reivindicación 20 carece de un nivel inventivo bajo el artículo 33(3) del PCT, como es obvio por Evans 759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, considerando a Evans 559, como se

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:
Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

menciona arriba, considerando a Owen, como se menciona arriba, y además considerando a Brinton, como se menciona arriba.

En relación con la reivindicación 20, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 19. Además, Brinton divulga un lector portátil inalámbrico y una etiqueta fijada a un componente que es útil para determinar el estado de un componente en un proceso de refinación de petróleo, en donde los datos se transmiten a un sitio remoto de almacenamiento de datos (resumen, párrafos [0026] y [0176]). Habría sido obvio para alguien con una destreza corriente en el estado del arte, incorporar el lector inalámbrico de datos y el diseño de etiqueta de Brinton dentro del diseño de la zona de almacenamiento de Owen y, por tanto, proporcionar un compartimiento de recepción configurado para transmitir en forma inalámbrica datos del recipiente hacia el controlador.

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

La reivindicación 39 carece de un nivel inventivo bajo el artículo 33(3) del PCT, como es obvio por Evans 759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, considerando a Evans 559, como se menciona arriba, considerando a Evans 824, y además considerando a Owen, como se menciona arriba.

En relación con la reivindicación 39, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 38. Además, Owen divulga que el sistema de adición de catalizador comprende un portador (párrafo [0068]).

La reivindicación 40 carece de de un nivel inventivo bajo el artículo 33(3) del PCT, como es obvio por Evans 759, como se menciona arriba, considerando a Satchwell, como se menciona arriba, considerando a Evans 559, como se

--- Véase el siguiente recuadro suplementario para continuar---

Recuadro Suplementario

En caso de que el espacio en cualquiera de los recuadros anteriores no sea suficiente

Continuación de:

Recuadro V 2. Citas y explicaciones y el recuadro suplementario precedente

menciona arriba, considerando a Evans 824, y además considerando a O. Connor, como se menciona arriba.

En relación con la reivindicación 40, es obvia por las razones establecidas para la reivindicación 32. Además, O. Connor divulga que el catalizador comprende al menos uno de los catalizadores que contienen Y-Zeolita y un catalizador que contiene ZSM-5 (párrafo [0025]).

Las reivindicaciones 1-42 tienen aplicabilidad industrial como lo define el Artículo 33(4) del PCT, porque el objeto se puede hacer o utilizar en la industria.

OPINION ESCRITA DE LA AUTORIDAD DE BUSQUEDA
INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/US 07/75240

Recuadro No. VII Ciertos defectos en la solicitud internacional

Los siguientes defectos en la forma o los contenidos de la solicitud internacional se han percibido en las reivindicaciones:

La reivindicación 13 depende de forma inapropiada de la reivindicación 14, y se ha examinado como dependiente de la reivindicación 11.

La reivindicación 30 es una reivindicación impropia dependiente con un punto (.) en la mitad de la reivindicación.