



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PCT

INVENTARIO

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION
PCT- FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No. **10-23421**

22. TITULO **DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA LA ESTRUCTURA DE UNA RETORTA DE UN HORNO DE COQUE**

CLASIFICACION
INTERNACIONAL

SOLICITANTE **UHDE GMBH**

DOMICILIO **DORTMUND, ALEMANIA**

APODERADO **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

Bogotá, D.C.,

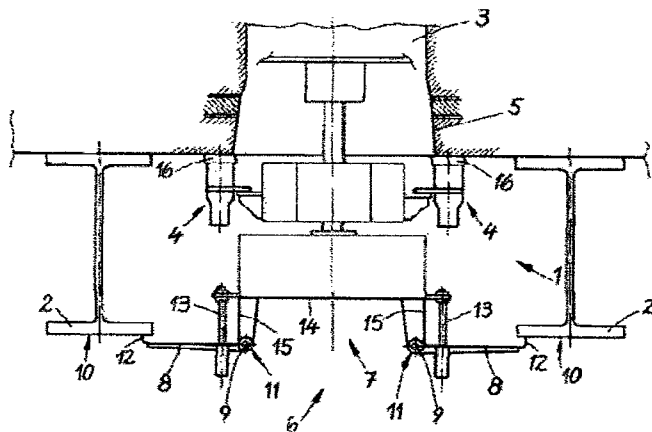
24-04-2010

PETI		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
		No. 10-023421- -00000-0000	
Fecha: 2010-02-26 15:56:15		Dep. 2020 DIR.NUEVASCR	
Tra. 11 PATENTEI/II		Eve. 378 FASENACIONALI	
Act. 411 PRESENTACION		Folios: 40	
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT			
ENTRADA EN FASE NACIONAL			
1			
☒ Patente de Invención		SOLICITUD DE:	
☐ Patente de Modelo de Utilidad			
☒ Capítulo I		☐ Capítulo II	
2			
SOLICITANTE (71)		IDENTIFICACIÓN	
Nombre: UHDE GMBH		C.C. ☐ NIT ☐	
Dirección: Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, ALEMANIA		C.E. ☐ Otro ☐	
Nacionalidad o domicilio: DORTMUND, ALEMANIA		Cual: _____	
Lugar de Constitución: DORTMUND, ALEMANIA		Número: _____	
Teléfono: _____ Fax: _____			
E-mail: _____			
3			
REPRESENTANTE O APODERADO		IDENTIFICACIÓN	
Nombre: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS		C.C. ☒ NIT ☐	
Dirección: Avda. Carrera 24 No. 37 - 31 Of. 202		C.E. ☐ Otro ☐	
BOGOTA D.C., COLOMBIA		Cual: _____	
Teléfono: 2444096 Fax: 2442496		Número: 19.270.955 T.P. 43.308 C.S.J.	
E-mail: _____		BOGOTA	
4			
INVENTOR (ES) (72)		Nombre: KNOCH, Ralf	
Dirección: Devensstrasse 80, 45899 Gelsenkirchen, ALEMANIA			
Nacionalidad o Domicilio: _____			
5			
PCT (86)			
Solicitud Internacional No. PCT/EP08/007268		Fecha: 05-09-08	
Publicación Internacional No. WO 2009/043422 A1		Fecha: 09 - 04 - 09	
6			
Título (54):			
DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA LA ESTRUCTURA DE UNA RETORTA DE UN HORNO DE COQUE			
7			
Clasificación internacional (51) _____			
8			
Prioridad		(33) País de Origen	(32) Fecha
SI ☒ NO ☐		DE	29/09/2007
			10 2007 046 804.2
9			
Comprobante de pago No. 10-13,243		Fecha: 10/02/2010	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12X12 cm.
- ☐ De ser el caso, información de otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas total o parcialmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional, Nuevas Reivindicaciones
- ☒ Otros: Informe de Búsqueda de Antecedentes Internacional junto con la traducción
Publicación Internacional No. WO2009/043422 A1

FIGURA CARACTERISTICA



Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

FIRMA:

C.C. 19.270.955 BOGOTÁ T.P. 43.308 C.S.J.

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

Date of mailing (day/month/year) 24 October 2008 (24.10.2008)	To: ALBRECHT, Rainer Andrejewski Honke Theaterplatz 3 45127 Essen ALLEMAGNE
Applicant's or agent's file reference X 6 488/K*	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/EP2008/007268	International filing date (day/month/year) 05 September 2008 (05.09.2008)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 29 September 2007 (29.09.2007)
Applicant UHDE GMBH et al	

1. By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. (If applicable) The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
3. (If applicable) An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Priority date	Priority application No.	Country or regional Office or PCT receiving Office	Date of receipt of priority document
29 September 2007 (29.09.2007)	10 2007 046 804.2	DE	25 September 2008 (25.09.2008)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 82 70	Authorized officer Agnes Wittmann-Regis e-mail PT06.PCT@WIPO.INT Telephone No. +41 22 338 74 06
---	--

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. April 2009 (09.04.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/043422 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C10B 43/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/007268

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. September 2008 (05.09.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 046 804.2
29. September 2007 (29.09.2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): UHDE GMBH [DE/DE]; Friedrich-Uhde-Strasse 15,
44141 Dortmund (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KNOCH, Ralf
[DE/DE]; Devensstrasse 80, 45899 Gelsenkirchen (DE).

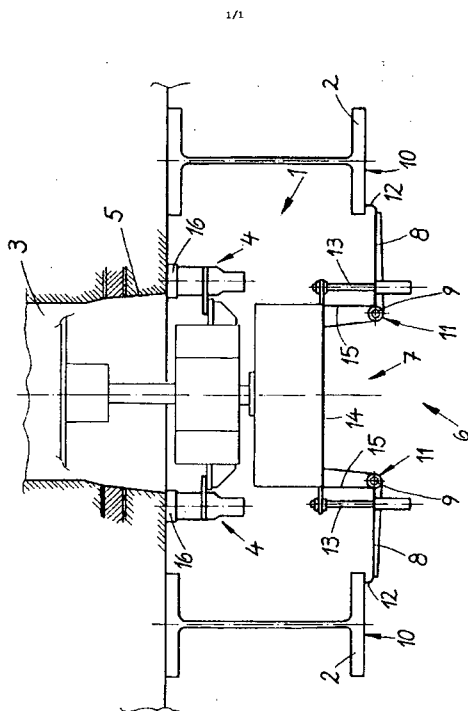
(74) Anwalt: ALBRECHT, Rainer; Andrejewski Honke, The-
aterplatz 3, 45127 Essen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW,
MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CLEANING DEVICE FOR THE FRAME OF A COKE OVEN CHAMBER

(54) Bezeichnung: REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR DEN RAHMEN EINER KOKSOFFENKAMMER



(57) Abstract: The invention relates to a cleaning device for the frame of a coke oven chamber having a tool holder that may be positioned between two anchor stands (2) for the coke oven chamber (3) and cleaning units (4) for the frame (5) of the coke oven chamber (3), wherein sealing elements (6) designed as sheets are disposed on the tool holder (1). According to the invention, the sealing elements (6) are attached to the rear side of the tool holder facing away from the coke oven chamber (3). The sealing elements (6) have a vertical orientation and cover the entire height of the rear side. The sealing elements (6) comprise at least one middle piece (7) fixed on the tool holder (1) in an immobile fashion and lateral wings (8), wherein the lateral wings (8) are connected in a rotationally movable fashion to the middle piece (7) on vertical axes (9). The lateral wings (8) are movable in an adjustment motion against the face surfaces (10) of the anchor stands (2) in the direction of the coke oven chamber (3).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Reinigungsvorrichtung für den Rahmen einer Koksofenkammer mit einem Werkzeugträger, der zwischen Ankerständern (2) der Koksofenkammer (3) positionierbar ist und Reinigungseinrichtungen (4) für den Rahmen (5) der Koksofenkammer (3) aufweist, wobei an dem Werkzeugträger (1) blechförmig ausgestaltete Dichtelemente (6) angeordnet sind. Erfindungsgemäß sind die Dichtelemente (6) an der von der Koksofenkammer (3) abgewandten Rückseite des Werkzeugträgers, befestigt. Die Dichtelemente (6) sind vertikal ausgerichtet und decken die Rückseite in ihrer Höhe vollständig ab. Die Dichtelemente (6) bestehen aus wenigstens einem unbeweglich an dem

Werkzeugträger (1) fixierten Mittelstück (7) sowie Seitenflügeln (8), wobei die Seitenflügel (8)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/043422 A1



TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

an vertikalen Achsen (9) drehbeweglich mit dem Mittelstück (7) verbunden sind. Die Seitenflügel (8) sind in einer Stellbewegung in Richtung der Koksofenkammer (3) gegen die Stirnflächen (10) der Ankerständer (2) bewegbar.

Reinigungsvorrichtung für den Rahmen einer Koksofenkammer

5

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft eine Reinigungsvorrichtung für den Rahmen einer Koksofenkammer mit einem Werkzeugträger, der zwischen Ankerständern der Koksofenkammer positionierbar ist und Reinigungseinrichtungen für den
10 Rahmen der Koksofenkammer aufweist, wobei an dem Werkzeugträger blechförmig ausgestaltete Dichtelemente angeordnet sind.

In einem modernen Kokereibetrieb werden üblicherweise die Rahmen der Koksofenkammern durch Reinigungsvorrichtungen gereinigt, nachdem der
15 fertige Koks aus den Koksofenkammern ausgedrückt worden ist, um einen gasdichten Abschluss der Koksofenkammer zu gewährleisten. Dabei sind die Reinigungsvorrichtungen auf den Koksofenbedienungsmaschinen angeordnet. Beim Reinigen eines Koksofenkammerrahmens entstehen Emissionen, die eine Belastung für das Bedienungspersonal der Koksofenbatterie darstellen und
20 deshalb abgesaugt werden. Da jedoch horizontale Luftbewegungen entlang der Meistergänge bzw. durch geöffnete Koksofenkammern hindurch beim Betrieb des Koksofens nicht zu vermeiden sind, werden die Emissionen durch diese horizontalen Luftbewegungen verwirbelt. Ein Großteil der Emissionen kann daher nicht vollständig abgesaugt werden.

25

Aus dem Stand der Technik ist es bekannt, den Bereich vor den Koksofenkammern gegen Seitenwinde entlang der Meistergänge abzuschirmen. Die Druckschrift WO 2007/025638 A1 beschreibt eine Koksofenbedienungs-
maschine mit einer Reinigungsvorrichtung für einen Koksofenkammerrahmen.
30 An der Koksofenbedienungsmaschine sind zwei Windschutzwände vorgesehen, die quer zum Meistergang angeordnet sind. Zwischen den Windschutzwänden ist ein Abschirmungsbereich gegen horizontale Luftbewegungen entlang des Meisterganges gebildet. Die Windschutzwände schirmen dabei einen größeren

Bereich vor den Koksofenkammern ab und erstrecken sich von der Vorderseite der Koksofenbedienungsmaschine über den Meistergang bis zu den Ankerständen des Koksofens bzw. bis zur Front der Koksofenkammer. Dabei weisen sie jedoch einen gewissen Abstand zum Boden des Meisterganges
5 sowie zu den Ankerständen bzw. der Front der Koksofenkammer auf, so dass der abgeschirmte Bereich nicht vollständig vor den Luftbewegungen entlang des Meisterganges geschützt ist. Ferner berücksichtigen die Windschutzwände nicht, dass auch Luftbewegungen durch die geöffneten Koksofenkammern hindurch nachteilig für eine vollständige Erfassung und Absaugung der
10 entstehenden Emissionen ist.

Vor diesem technologischen Hintergrund liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Reinigungsvorrichtung für den Rahmen einer Koksofenkammer anzugeben, die eine vollständige Erfassung und Absaugung der beim Reinigen
15 des Koksofenkammerrahmens anfallenden Emissionen gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Dichtelemente an der von der Koksofenkammer abgewandten Rückseite des Werkzeugträgers befestigt sind, wobei die Dichtelemente vertikal ausgerichtet sind und die
20 Rückseite in ihrer Höhe vollständig abdecken, dass die Dichtelemente aus wenigstens einem unbeweglich an dem Werkzeugträger fixierten Mittelstück sowie Seitenflügeln bestehen, wobei die Seitenflügel an vertikalen Achsen drehbeweglich mit dem Mittelstück verbunden sind, und dass die Seitenflügel mit einer Stellbewegung in Richtung der Koksofenkammer gegen die Stirn-
25 flächen der Ankerstände bewegbar sind.

Durch die Stellbewegung bilden die Dichtelemente, die mit ihren Seitenflügeln an den Stirnflächen der Ankerstände anliegen, einen gegen horizontale Luftbewegungen abgeschirmten Koksofenkammervorraum, da sie einerseits die
30 Ankerstände der Koksofenkammern als Schutz gegen Luftbewegungen entlang der Meisergänge nutzen und andererseits die Luftbewegungen durch die geöffneten Koksofenkammern abfangen und den Werkzeugträger in seiner

Höhe vollständig abdecken. Durch diese vollständige Abdichtung des Koksofenkammervorraumes werden die bei der Reinigung des Rahmens entstehenden Emissionen erfasst und können aus dem Koksofenbereich abgeführt werden. Es ist nur der Koksofenkammervorraum und damit der Bereich, in dem die Reinigungsemissionen anfallen, abgeschirmt, da sich der Werkzeugträger mit den Reinigungseinrichtungen für den Rahmen mit der Koksofenkammer innerhalb des abgeschirmten Bereiches befindet. Des Weiteren erstrecken sich die Dichtelemente nicht in den Bereich der Meistergänge, so dass dieser Bereich für das Bedienpersonal frei bleibt, um andere Tätigkeiten bzw. Arbeitsschritte auszuführen.

In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sind die Seitenflügel mit einer Stellbewegung des Werkzeugträgers gegen die Stirnflächen der Ankerständer bewegbar. Sobald sich der Werkzeugträger in seiner Arbeitsposition vor der Koksofenkammer befindet, ist der Koksofenkammervorraum abgedichtet.

In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sind den Seitenflügeln Stelleinrichtungen zugeordnet um die Seitenflügel mit einer separaten Stellbewegung um die vertikalen Achsen gegen die Stirnflächen der Ankerständer zu bewegen. Auf diese Weise sind die Seitenflügel auch dann noch nachträglich gegen die Stirnflächen der Ankerständer bewegbar, wenn sich der Werkzeugträger bereits in seiner Arbeitsposition befindet. Damit ist einerseits die grundsätzliche "Dichtstellung" herstellbar, so dass die Seitenflügel an den Stirnflächen der Ankerständer anliegen. Andererseits lässt sich eine nicht ausreichende "Dichtstellung" nachträglich korrigieren, wenn die Seitenflügel nicht oder nur unvollständig an den Stirnflächen der Ankerständer anliegen.

Es ist zweckmäßig, dass die Seitenflügel jeweils ein in Richtung der Stirnflächen der Ankerständer umgebogenes Ende aufweisen, mit dem sie an den Stirnflächen anliegen. Durch die dadurch entstehende kleine Kontaktfläche zwischen Ankerständer und Seitenflügel kann ein höherer Anpressdruck

übertragen werden, so dass die Abdichtung verbessert wird. Ferner sind beispielsweise Koks- oder Staubablagerungen durch an den Stirnflächen verursachte Unebenheiten ausgleichbar, da die kleine Kontaktfläche des umgebogenen Endes besser anliegt als beispielsweise eine breite Kontaktfläche eines ebenen Dichtbleches.

Eine bevorzugte Ausführung der Erfindung sieht vor, dass den Seitenflügeln Andruckvorrichtungen zugeordnet sind, unter deren Wirkung die Seitenflügel an den Stirnflächen anliegen. Die Stell- oder Andruckvorrichtungen bringen eine zusätzliche Dichtkraft auf, so dass eine verbesserte Dichtwirkung zwischen den Seitenflügeln und den Stirnflächen der Ankerständer vorliegt. Vorzugsweise sind die Stell- oder Andruckvorrichtungen elastische Federn oder Hydraulikzylinder. Durch die Federkonstanten der Federn bzw. durch die Kraft der Hydraulikzylinder ist eine verbesserte Dichtwirkung durch eine genau abgestimmte, spezifische Dichtkraft erzielbar.

Im Rahmen einer besonders bevorzugten Ausführung der Erfindung ist das Mittelstück U-förmig ausgestaltet, wobei das Mittelstück einen parallel zu der Ofenkammer ausgerichteten Mittelsteg sowie mit diesem verbundene Schenkel aufweist. Die Seitenflügel sind an den Enden der Schenkel drehbar gelagert. Mit dieser drehbaren Lagerung decken die Seitenflügel den für die separate Stellbewegung benötigten Schwenkbereich ab. Das U-förmige Mittelstück befindet sich im Bereich zwischen den Ankerständern, wenn der Werkzeugträger in seiner Arbeitsposition zwecks Reinigung des Koksofenkammerrahmens vorgefahren ist. Auf diese Weise ist der abzudichtende Bereich, in dem Reinigungsemissionen auftreten, weiter verkleinert. Der Raum vor der Koksofenkammer ist in Bezug auf eine vollständige und optimale Erfassung der Reinigungsemissionen bestmöglich abgedeckt.

Der Werkzeugträger kann wenigstens eine Vorrichtung zur mechanischen Abtragsreinigung des Koksofenkammerrahmens, vorzugsweise einen Schaber, aufweisen. Es versteht sich, dass auch andere Reinigungseinrichtungen, wie

z.B. Hochdruckwasserstrahldüsen, vorgesehen sein können. Grundsätzlich sind dem Fachmann diese Reinigungseinrichtungen aus dem Stand der Technik bekannt.

- 5 Oberhalb des Werkzeugträgers kann eine Absaugeinrichtung angeordnet sein. Die Absaugeinrichtung deckt den abgedichteten Bereich, also den Koksofenkammervorraum zwischen den Ankerständen vor der Koksofentür ab und ist mit ihrer Absaugleistung auf die Menge der in diesem Bereich entstehenden Reinigungsemissionen abgestimmt. Da durch die erfindungsgemäße Vorrichtung die entstehenden Reinigungsemissionen vollständig erfassbar sind, lässt sich eine Installation von möglicherweise überdimensionierten Absaugleistungen vermeiden. Im Übrigen versteht es sich, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung auf beiden Seiten der Koksofenbatterie sowohl auf der Seite der Koksandrückmaschine als auch auf der Seite der Koksüberleitmaschine angeordnet sein kann.

- Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung erläutert. Die einzige Figur zeigt in einer schematischen Darstellung einen horizontalen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Reinigungsvorrichtung für den Rahmen einer Koksofenkammer.

- Zum grundsätzlichen Aufbau der in der Figur dargestellten Vorrichtung gehören ein Werkzeugträger 1, der zwischen Ankerständen 2 einer Koksofenkammer 3 positionierbar ist und Reinigungseinrichtungen 4 für den Rahmen 5 der Koksofenkammer 3 aufweist, sowie blechförmig ausgestaltete Dichtelemente 6, die an dem Werkzeugträger 1 angeordnet sind. Der Figur ist zu entnehmen, dass die Dichtelemente 6 an der von der Koksofenkammer 3 abgewandten Rückseite des Werkzeugträgers 1 befestigt sind. Die Dichtelemente 6 sind vertikal ausgerichtet und decken die Rückseite des Werkzeugträgers über dessen Höhe vollständig ab. Ferner zeigt die Figur, dass die Dichtelemente 6 aus wenigstens einem unbeweglich an dem Werkzeugträger 1 fixierten Mittelstück 7 sowie Seitenflügeln 8 bestehen. Man erkennt, dass die Seiten-

flügel 8 an vertikalen Achsen 9 drehbeweglich mit dem Mittelstück 7 verbunden sind. Die Seitenflügel 8 sind mit einer Stellbewegung in Richtung der Koksofenkammer 3 gegen die Stirnflächen 10 der Ankerständer 2 bewegbar. Durch die Stellbewegung bilden die Dichtelemente 6 zusammen mit den
5 Stirnflächen 10 der Ankerständer 2, an denen sie mit ihren Seitenflügeln 8 anliegen, einen gegen horizontale Luftbewegungen abgeschirmten Koksofenkammervorraum. Einerseits nutzt die erfindungsgemäße Vorrichtung die Ankerständer 2 der Koksofenkammern 3 als Schutz gegen Luftbewegungen. Andererseits fangen die an der Rückseite des Werkzeugträgers 1 befestigten
10 Dichtelemente 6 die Luftbewegungen ab, die durch die geöffneten Koksofenkammern 3 entstehen. Die Figur verdeutlicht, dass ausschließlich der Koksofenkammervorraum und damit nur der Bereich, in dem Reinigungsemissionen anfallen, abgeschirmt ist. Dabei befindet sich der Werkzeugträger 1 mit den Reinigungseinrichtungen 4 für den Rahmen 5 innerhalb dieses
15 abgeschirmten Bereiches.

Die Seitenflügel 8 sind mit einer Stellbewegung des Werkzeugträgers 1 gegen die Stirnflächen 10 der Ankerständer 2 bewegbar, da die erfindungsgemäße Reinigungsvorrichtung auf einer Koksofenbedienungsmaschine angeordnet ist,
20 die üblicherweise vor der Front der Koksofenbatterie bewegt wird. Sobald der Werkzeugträger 1 seine Arbeitsposition zur Reinigung des Koksofenkammerrahmens 5 eingenommen hat, ist der Koksofenkammervorraum abgedichtet, da die Seitenflügel 8 nun an den Stirnflächen 10 der Ankerständer 2 anliegen.

25 Des Weiteren zeigt die Figur, dass den Seitenflügeln 8 Stelleinrichtungen 11 zugeordnet sind. Die Seitenflügel 8 sind durch Betätigung der Stelleinrichtungen 11 mit einer separaten Stellbewegung um die vertikalen Achsen 9 gegen die Stirnflächen 10 der Ankerständer 2 bewegbar. Auf diese Weise sind die Seitenflügel 8 auch dann noch nachträglich gegen die Ankerständer 2 bewegbar,
30 wenn sich der Werkzeugträger 1 bereits in seiner Arbeitsposition befindet. Zum einen ist eine grundsätzliche "Dichtstellung" einstellbar, so dass die Seitenflügel 8 an den Stirnflächen 10 der Ankerständer 2 anliegen. Zum anderen lässt sich

mit dieser separaten Stellbewegung auch eine nicht ausreichende "Dichtstellung" für den Fall korrigieren, dass die Seitenflügel 8 nicht bzw. nur unvollständig an den Stirnflächen 10 der Ankerständer 2 anliegen.

- 5 Die Seitenflügel 8 weisen jeweils ein in Richtung der Stirnflächen 10 der Ankerständer 2 umgebogenes Ende 12 auf, wie ebenfalls der Figur zu entnehmen ist. Mit dem umgebogenen Ende 12 liegen sie an den Stirnflächen 10 an. Es ist zu erkennen, dass auf diese Weise nur eine kleine Kontaktfläche zwischen den Ankerständern 2 und den Seitenflügeln 8 entsteht. Die von der
- 10 Stellbewegung verursachte Dichtkraft überträgt sich über diese kleine Kontaktfläche optimal von den Seitenflügeln 8 auf die Stirnflächen 10 der Ankerständer 2. Durch Ablagerungen an den Stirnflächen 10 verursachte Unebenheiten können durch diese Ausgestaltung der Seitenflügel 8 bestmöglich ausgeglichen werden.

- 15 Wie ebenfalls in der Figur dargestellt sind den Seitenflügeln 8 Andruckvorrichtungen 13 zugeordnet, unter deren Wirkung die Seitenflügel 8 an den Stirnflächen 10 anliegen. Diese Andruckvorrichtungen 13 bringen eine zusätzliche Dichtkraft auf. Durch die so verbesserte Dichtwirkung wird eine optimale
- 20 Abschirmung gegen Seitenwinde und eine vollständige Erfassung von Emissionen, die während einer Reinigung des Ofenkammerrahmens auftreten, ermöglicht. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Andruckvorrichtungen 13 als Hydraulikzylinder ausgestaltet. Mit Hilfe des Hydraulikzylinders kann eine genau abgestimmte, spezifische Dichtkraft auf die Seitenflügel 8 aufgebracht
- 25 werden, so dass eine optimale Dichtwirkung erreichbar ist.

- In der Figur ist ebenfalls dargestellt, dass die Seitenflügel 8 durch die Stellbewegung parallel zu den Stirnflächen 10 der Ankerständer 2 ausrichtbar sind. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass die Seitenflügel 8 nicht schräg oder
- 30 verkantet an den Stirnflächen 10 anliegen, so dass eine optimale Abschirmung gegen Turbulenzen durch Seitenwinde möglich ist. Ferner wird ein

unbeabsichtigtes Austreten von Emissionen aus dem abgeschirmten Bereich unterbunden.

Der Figur entnimmt man, dass das Mittelstück 7 U-förmig ausgestaltet ist. Das
5 Mittelstück 7 weist einen parallel zu der Ofenkammer 3 ausgerichteten
Mittelsteg 14 sowie mit diesem verbundene Schenkel 15 auf. An den Enden
dieser Schenkel 15 sind die Seitenflügel 8 drehbar gelagert. Durch diese
konstruktive Ausgestaltung liegt das Mittelstück 7 im Bereich zwischen den
10 Ankerständen 2, wenn sich der Werkzeugträger 1 in seiner Arbeitsposition zur
Reinigung des Koksofenkammerrahmens 5 befindet. Durch diese Ausgestal-
tung wird eine Verkleinerung des abzudichtenden Bereiches erreicht. Über die
vertikalen Achsen 9 der Drehgelenke ist die Schwenkbarkeit der Seitenflügel 8
für die separate Stellbewegung sichergestellt.

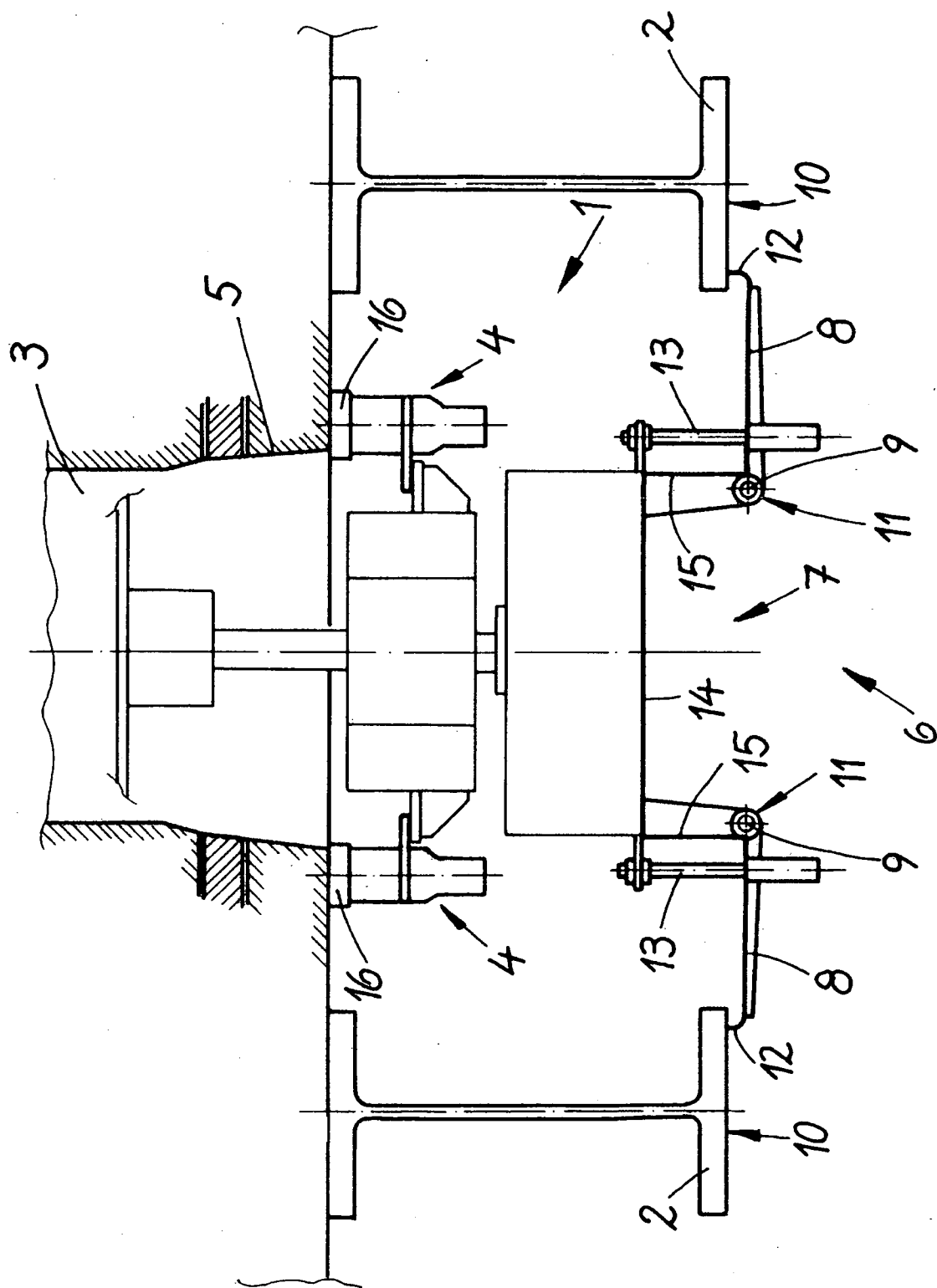
15 Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Werkzeugträger 1 als einzige
Vorrichtung zur mechanischen Abtragsreinigung des Koksofenkammerrahmens
einen Schaber 16 auf. Es versteht sich, dass neben der dargestellten
Reinigungsvorrichtung 4 auch andere Reinigungsvorrichtungen 4 vorgesehen
sein können. Diese Vorrichtungen 4 sind aus dem Stand der Technik bekannt
20 und können beispielsweise Hochdruckwasserstrahldüsen sein.

Oberhalb des Werkzeugträgers 1 ist eine Absaugeinrichtung angeordnet, die in
der Figur nicht dargestellt ist. Diese Absaugeinrichtung deckt den abgedichteten
Bereich des Koksofenkammervorraumes zwischen den Ankerständen 2, der
25 Koksofenkammerfront sowie der Vorderseite des Werkzeugträgers 1 vollständig
ab und kann als aus dem Stand der Technik bekannte Absaughaube
ausgebildet sein. Durch den genau abgegrenzten Bereich des Koksofen-
kammervorraumes kann die Installation einer überdimensionierten Absaug-
leistung vermieden werden. Die erfindungsgemäße Reinigungsvorrichtung kann
30 auf beiden Seiten der Koksofenbatterie sowohl auf der Seite der
Koksausdruckmaschine als auch auf der Seite der Koksüberleitmaschine
angeordnet sein.

Patentansprüche:

1. Reinigungsvorrichtung für den Rahmen einer Koksofenkammer mit einem Werkzeugträger (1), der zwischen Ankerständern (2) der Koksofenkammer (3) positionierbar ist und Reinigungseinrichtungen (4) für den Rahmen (5) der Koksofenkammer (3) aufweist, wobei an dem Werkzeugträger (1) blechförmig ausgestaltete Dichtelemente (6) angeordnet sind,
dadurch gekennzeichnet, dass die Dichtelemente (6) an der von der Koksofenkammer (3) abgewandten Rückseite des Werkzeugträgers (1) befestigt sind, wobei die Dichtelemente (6) vertikal ausgerichtet sind und die Rückseite in ihrer Höhe vollständig abdecken, dass die Dichtelemente (6) aus wenigstens einem unbeweglich an dem Werkzeugträger (1) fixierten Mittelstück (7) sowie Seitenflügeln (8) bestehen, wobei die Seitenflügel (8) an vertikalen Achsen (9) drehbeweglich mit dem Mittelstück (7) verbunden sind, und dass die Seitenflügel (8) mit einer Stellbewegung in Richtung der Koksofenkammer (3) gegen die Stirnflächen (10) der Ankerständer (2) bewegbar sind.
2. Reinigungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenflügel (8) mit einer Stellbewegung des Werkzeugträgers (1) gegen die Stirnflächen (10) der Ankerständer (2) bewegbar sind.
3. Reinigungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass den Seitenflügeln (8) Stelleinrichtungen (11) zugeordnet sind, um die Seitenflügel (8) mit einer separaten Stellbewegung um die vertikalen Achsen (9) gegen die Stirnflächen (10) der Ankerständer (2) zu bewegen.
4. Reinigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenflügel (8) jeweils ein in Richtung der Stirnflächen (10) der Ankerständer (2) umgebogenes Ende (12) aufweisen, mit dem sie an den Stirnflächen (10) anliegen.

5. Reinigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass den Seitenflügeln (8) Andruckvorrichtungen (13) zugeordnet sind, unter deren Wirkung die Seitenflügel (8) an den Stirnflächen (10) anliegen.
- 5 6. Reinigungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Andruckvorrichtungen (13) Federn oder Hydraulikzylinder sind.
- 10 7. Reinigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittelstück (7) U-förmig ausgestaltet ist, wobei das Mittelstück (7) einen parallel zu der Ofenkammer (3) ausgerichteten Mittelsteg (14) sowie mit diesem verbundene Schenkel (15) aufweist, und dass die Seitenflügel (8) an den Enden der Schenkel (15) drehbar gelagert sind.
- 15 8. Reinigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Werkzeugträger (1) wenigstens eine Vorrichtung zur mechanischen Abtragsreinigung des Koksofenkammerrahmens (5), vorzugsweise einen Schaber (16), aufweist.
- 20 9. Reinigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass oberhalb des Werkzeugträgers (1) eine Absaugeinrichtung angeordnet ist.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/007268A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. C10B43/04

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
C10B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 11 236571 A (SUMITOMO METAL IND) 31 August 1999 (1999-08-31) figures 1,2 paragraphs [0034], [0035] -----	1-9
Y	WO 02/077122 A (THYSSEN KRUPP ENCOKE GMBH [DE]; KNOCH RALF [DE]) 3 October 2002 (2002-10-03) claims 1-6 figures 1-5 -----	1-9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 Januar 2009

Date of mailing of the international search report

14/01/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Zuurdeeg, Boudewijn

18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2008/007268

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 11236571	A	31-08-1999	JP 3244168 B2	07-01-2002
WO 02077122	A	03-10-2002	AT 328983 T	15-06-2006
			BR 0205537 A	15-07-2003
			CA 2424430 A1	01-04-2003
			CN 1463289 A	24-12-2003
			DE 10113891 A1	02-10-2002
			EP 1373435 A1	02-01-2004
			ES 2266544 T3	01-03-2007
			JP 3799369 B2	19-07-2006
			JP 2004534109 T	11-11-2004
			PT 1373435 T	31-10-2006
			TW 239863 B	21-09-2005
			TW 233447 B	01-06-2005
			US 2004099520 A1	27-05-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/007268

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. C10B43/04		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) C10B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal; WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	JP 11 236571 A (SUMITOMO METAL IND) 31. August 1999 (1999-08-31) Abbildungen 1,2 Absätze [0034], [0035]	1-9
Y	WO 02/077122 A (THYSEN KRUPP ENCOKE GMBH [DE]; KNOCH RALF [DE]) 3. Oktober 2002 (2002-10-03) Ansprüche 1-6 Abbildungen 1-5	1-9
☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 5. Januar 2009		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 14/01/2009
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Zuurdeeg, Boudewijn

20

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/007268

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 11236571	A	31-08-1999	JP 3244168 B2	07-01-2002
WO 02077122	A	03-10-2002	AT 328983 T	15-06-2006
			BR 0205537 A	15-07-2003
			CA 2424430 A1	01-04-2003
			CN 1463289 A	24-12-2003
			DE 10113891 A1	02-10-2002
			EP 1373435 A1	02-01-2004
			ES 2266544 T3	01-03-2007
			JP 3799369 B2	19-07-2006
			JP 2004534109 T	11-11-2004
			PT 1373435 T	31-10-2006
			TW 239863 B	21-09-2005
			TW 233447 B	01-06-2005
			US 2004099520 A1	27-05-2004

DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA LA ESTRUCTURA DE UNA RETORTA DE UN HORNO DE COQUE

DESCRIPCIÓN

La invención se refiere a un dispositivo de limpieza para la estructura de una retorta de horno de coque, con un portaherramientas que puede ser
5 posicionado entre pies de anclaje de la retorta de horno de coque y que presenta aparatos de limpieza para la estructura de la retorta de horno de coque, disponiéndose elementos de estanqueidad en forma de lámina sobre el portaherramientas.

10 En una instalación de coquización moderna, las estructuras de las retortas de horno de coque se limpian habitualmente mediante dispositivos de limpieza una vez que el coque preparado ha sido expulsado de las retortas de horno de coque, con el fin de garantizar un cierre estanco de la retorta de horno de coque. En tal caso, los dispositivos de limpieza se disponen sobre las
15 máquinas de servicio del horno de coque. Cuando se limpia una estructura de retorta de horno de coque surgen emisiones, las cuales representan un riesgo para los trabajadores de la batería de hornos de coque y por lo tanto deben ser extraídas. Sin embargo, como no se puede evitar el movimiento horizontal del aire a lo largo de los corredores maestros o a través de las retortas de horno de
20 coque abiertos cuando se acciona el horno de coque, las emisiones se arremolinan por estos movimientos horizontales de aire. Por lo tanto, no es posible extraer completamente una gran parte de las emisiones.

Se conoce del estado de la técnica anterior proteger la región aguas arriba de las retortas de horno de coque contra vientos laterales a lo largo de
25 los corredores maestros. El documento publicado WO 2007/025638 A1

describe una máquina de servicio de un horno de coque con un dispositivo de limpieza para una estructura de retorta de un horno de coque. Se disponen dos paredes de protección contra el viento sobre la máquina de servicio del horno de coque, las cuales están dispuesta transversalmente al corredor maestro. Se

5 forma una región de protección contra movimientos horizontales de aire entre las paredes de protección contra el viento, a lo largo del corredor maestro. Las paredes de protección contra el viento protegen una región mayor aguas arriba de las retortas de horno de coque en este caso y se expanden desde la parte frontal de la máquina de servicio del horno de coque, sobre el corredor maestro

10 hasta los pies de anclaje del horno de coque o hasta la parte frontal de la retorta de horno de coque. Sin embargo, presentan una cierta separación respecto al suelo del corredor maestro, así como respecto a los pies de anclaje o a la parte frontal de la retorta de horno de coque, por lo que la región protegida no está protegida completamente de los movimientos de aire a lo

15 largo del corredor maestro. Además, las paredes de protección contra el viento no tienen en consideración el hecho de que los movimientos de aire a través de las retortas de horno de coque son asimismo desventajosos para una captura y extracción completas de las emisiones producidas.

Frente a estos antecedentes tecnológicos, el objeto de la invención es

20 especificar un dispositivo de limpieza para la estructura de una retorta de un horno de coque, que garantice una captura y extracción completas de las emisiones que surgen durante la limpieza de la estructura de retorta de horno de coque.

Este objeto se resuelve de acuerdo con la invención asegurando los

25 elementos de estanqueidad sobre el lado opuesto del portaherramientas, lado

que se orienta en sentido contrario a la retorta de horno de coque, estando los elementos de estanqueidad orientados verticalmente y recubriendo completamente la altura del lado opuesto, en que los elementos de estanqueidad consisten en al menos una pieza central que se fija de modo inamovible al portaherramientas así como de alas laterales, estando conectadas las alas laterales con la pieza central de tal manera que se pueden mover rotacionalmente sobre ejes verticales, y en que las alas laterales se pueden mover con un movimiento de ajuste en la dirección de la retorta de horno de coque contra las superficies de apoyo de los pies de anclaje.

- 10 Como resultado del movimiento de ajuste, los elementos de estanqueidad, cuyas alas laterales descansan contra las superficies de apoyo de los pies de anclaje, forman una antecámara de la retorta de horno de coque que está aislada frente a movimientos horizontales de aire, ya que, por un lado utilizan los pies de anclaje de las retortas de horno de coque como protección
- 15 contra movimientos de aire a lo largo de los corredores maestros y, por el otro lado, capturan los movimientos de aire a través de las retortas de horno de coque abiertos y cubren completamente la altura del portaherramientas. Como resultado de este aislamiento completo de la antecámara de la retorta de horno de coque, las emisiones que surgen durante la limpieza de la estructura son
- 20 capturadas y pueden ser conducidas hacia fuera de la región del horno de coque. Lo único que se protege es la antecámara de la retorta de horno de coque, y por lo tanto la región en la cual surgen las emisiones, ya que el portaherramientas con los aparatos de limpieza para la estructura se sitúa con la retorta de horno de coque dentro de la región protegida. Además, los
- 25 elementos de estanqueidad no se prolongan en la región de los corredores

maestros, de modo que esta región permanece expedita para que el personal de operaciones lleve a cabo otras tareas y/o etapas de trabajo.

En una configuración preferida de la invención, las alas laterales se pueden desplazar con un movimiento de ajuste del portaherramientas contra las superficies de apoyo de los pies de anclaje. Tan pronto como el portaherramientas se sitúa en su posición de trabajo aguas arriba de la retorta de horno de coque, la antecámara de la retorta de horno de coque se sella.

En una configuración preferida adicional de la invención, se asignan aparatos de ajuste a las alas laterales con el fin de mover las alas laterales con un movimiento de ajuste separado alrededor de los ejes verticales contra las superficies de apoyo de los pies de anclaje. De este modo, las alas laterales pueden moverse subsecuentemente asimismo contra las superficies de apoyo de los pies de anclaje, si el portaherramientas está ya situado en su posición de trabajo. Como resultado, se puede producir por un lado la "posición de estanqueidad" básica, de modo que las alas laterales descansen contra las superficies de apoyo de los pies de anclaje. Por otro lado, se puede corregir subsiguientemente una "posición de estanqueidad" insatisfactoria, si las alas laterales no descansen, o lo hacen de modo incompleto, contra las superficies de apoyo de los pies de anclaje.

Es posible que las alas laterales presenten en cada caso un extremo que se curve en la dirección de las superficies de apoyo de los pies de anclaje y con el cual las alas laterales descansen contra las superficies de apoyo. Como resultado de la pequeña superficie de contacto producida entre los pies de anclaje y las alas laterales, se puede transmitir una mayor presión de contacto, de modo que se mejora la estanqueidad. Además, por ejemplo, las

irregularidades provocadas por depósitos de coque o polvo sobre las superficies de apoyo pueden ser compensadas, ya que la pequeña superficie de contacto del extremo curvado descansa mejor contra las superficies de apoyo que, por ejemplo, una superficie de contacto amplia de una placa de estanqueidad plana.

Una realización preferida de la invención prevé que se asignen dispositivos de apriete a las alas laterales, como resultado de la acción de los cuales las alas laterales descansan contra las superficies de apoyo. Los dispositivos de ajuste o apriete crean una fuerza de sellado adicional, de modo que existe una acción de sellado mejorada entre las alas laterales y las superficies de apoyo de los pies de anclaje. Preferiblemente, los dispositivos de apoyo o apriete son muelles elásticos o cilindros hidráulicos. Se puede conseguir una acción mejorada de sellado como resultado de las constantes de muelle de los muelles, o como resultado de la fuerza de los cilindros hidráulicos, por medio de una fuerza de sellado específica, ajustada de modo preciso.

En el contexto de una realización particularmente preferida de la invención, la pieza central tiene forma de U, presentando la pieza central un nervio central orientado paralelamente a la retorta de horno, así como patas que están conectadas con el nervio central. Las alas laterales están montadas de modo rotatorio sobre los extremos de las patas. Con este montaje rotatorio, las alas centrales cubren el intervalo de pivotamiento requerido para el movimiento de ajuste separado. La pieza central en forma de U se sitúa en la región entre los pies de anclaje, cuando el portaherramientas se desplaza hacia delante en su posición de trabajo a los efectos de limpiar la estructura de la retorta de horno de coque. De este modo, la región que se va a sellar, en la

que surgen las emisiones de limpieza, se reduce en tamaño adicionalmente. El espacio aguas arriba de la retorta de horno de coque se cubre lo mejor posible en relación a una captura completa y óptima de las emisiones de limpieza.

El portaherramientas puede presentar al menos un dispositivo, preferiblemente una rasqueta, para limpiar mecánicamente depósitos sobre la estructura de la retorta de horno de coque. Se entiende que se pueden proporcionar asimismo otros aparatos de limpieza, tales como, por ejemplo, boquillas de pulverización de agua a alta presión. Estos aparatos de limpieza son conocidos fundamentalmente para un experto en la técnica anterior.

Se puede disponer un aparato de extracción por encima del portaherramientas. El aparato de extracción cubre la región sellada, esto es, la antecámara de la retorta de horno de coque entre los pies de anclaje aguas arriba de la puerta del horno de coque, y su potencia de extracción se ajusta a la cantidad de emisiones de limpieza que surjan en esta región. Como las emisiones de limpieza que surgen pueden ser capturadas completamente utilizando el dispositivo de acuerdo con la invención, se puede evitar una instalación de potencia de extracción que podría ser excesiva. Además, se entiende que el dispositivo de acuerdo con la invención se puede disponer a ambos lados de la batería de hornos de coque, a ambos lados de la máquina de expulsión de coque y en el lado de la máquina de transferencia de coque.

En el texto que sigue, se explica la invención con la ayuda de un dibujo que representa tan sólo una realización a modo de ejemplo. La figura única muestra, en una representación esquemática, una sección horizontal a través de un dispositivo de limpieza de acuerdo con la invención para la estructura de una retorta de un horno de coque.

La estructura básica del dispositivo ilustrado en la figura comprende un portaherramientas 1 que puede ser posicionado entre pies de anclaje 2 de una retorta de un horno de coque 3 y presenta aparatos de limpieza 4 para la estructura 5 de la retorta de horno de coque 3, así como elementos de estanqueidad 6 en forma de lámina, que se disponen sobre el portaherramientas 1. Se puede argüir de la figura que los elementos de estanqueidad 6 están asegurados a la cara opuesta del portaherramientas 1, cuya cara se orienta en sentido contrario a la retorta de horno de coque 3. Los elementos de estanqueidad 6 se orientan verticalmente y cubren completamente la altura del lado opuesto del portaherramientas. La figura muestra además que los elementos de estanqueidad 6 consisten al menos en una pieza central 7 de tal manera que se pueda mover rotacionalmente sobre ejes verticales 9. Las alas laterales 8 se pueden mover con un movimiento de ajuste en la dirección de la retorta de horno de coque 3 contra las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2. Como resultado del movimiento de ajuste, los elementos de estanqueidad 6, junto con las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2, contra las cuales descansan los elementos de estanqueidad con sus alas laterales 8, forman una antecámara de la retorta de horno de coque que está protegida frente a movimientos horizontales de aire. Por un lado, el dispositivo de acuerdo con la invención utiliza los pies de anclaje 2 de las retortas de horno de coque 3 como protección contra movimientos de aire. Por otro lado, los elementos de estanqueidad 6, que se aseguran al lado opuesto del portaherramientas 1, capturan los movimientos de aire que resultan como consecuencia de la apertura de retortas de horno de coque 3. La figura deja claro que es exclusivamente la antecámara de la retorta de horno de

coque, y por lo tanto sólo la región en la que surgen emisiones de limpieza, la que se protege. En este caso, el portaherramientas 1 con los aparatos de limpieza para la estructura 5 se sitúa dentro de esta región protegida.

Las alas laterales 8 pueden ser desplazadas con un movimiento de
5 ajuste del portaherramientas 1 contra las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2, cuando el dispositivo de limpieza de acuerdo con la invención se dispone sobre una máquina de servicio de un horno de coque que se mueve normalmente aguas arriba de la parte frontal de la batería de hornos de coque. Tan pronto como el portaherramientas 1 ha adoptado su posición de trabajo
10 para limpiar la estructura 5 de la retorta de horno de coque, la antecámara de la retorta de horno de coque es sellada, ya que las alas laterales 8 descansan ahora contra las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2.

Además, la figura muestra que se asignan aparatos de ajuste 11 a las alas laterales 8. Las alas laterales 8 se pueden mover con un movimiento
15 separado de ajuste alrededor de los ejes verticales 9 contra las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2 accionando los aparatos de ajuste 11. De este modo, las alas laterales 8 pueden ser movidas asimismo subsecuentemente contra los pies de anclaje 2, si el portaherramientas 1 se localiza ya en su posición de trabajo. Por un lado, se puede ajustar una
20 "posición de estanqueidad" básica, de modo que las alas laterales descansan contra las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2. Por otro lado, se puede corregir una "posición de estanqueidad" insatisfactoria con este movimiento de ajuste separado en el caso de que las alas laterales 8 no descansen, o lo hagan de modo incompleto, contra las superficies de apoyo 10
25 de los pies de anclaje 2.

Las alas laterales 8 presentan en cada caso un extremo 12 que está curvado en la dirección de las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2, como se puede argüir igualmente de la figura. Éstas descansan contra las superficies de apoyo 10 con el extremo 12 que se curva. Se observará que de este modo, se produce tan sólo una pequeña superficie de contacto entre los pies de anclaje 2 y las alas laterales 8. La fuerza de sellado producida por el movimiento de ajuste se transmite de modo óptimo, mediante esta pequeña superficie de contacto, desde las alas laterales 8 hasta las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2. Las irregularidades causadas por depósitos en las superficies de apoyo 10 pueden ser compensadas en la medida de lo posible por medio de esta configuración de las alas laterales 8.

Como se ilustra igualmente en la figura, se asignan dispositivos de apriete 13 a las alas laterales 8, como resultado de la acción de los cuales las alas laterales 8 descansan contra las superficies de apoyo 10. Estos dispositivos de apriete 13 aplican una fuerza de sellado adicional. La acción de sellado mejorada de esta manera permite una protección óptima contra vientos laterales y una captura completa de las emisiones que surjan durante la limpieza de la estructura de retorta del horno. En el modo de realización ejemplar ilustrado, los dispositivos de apriete 13 se configuran como cilindros hidráulicos. Con la ayuda del cilindro hidráulico, se puede aplicar una fuerza de sellado específica ajustada de modo preciso sobre las alas laterales 8, de modo que se consiga una acción de sellado óptima.

Igualmente se ilustra en la figura que las alas laterales 8 pueden orientarse paralelamente a las superficies de apoyo 10 de los pies de anclaje 2, por medio del movimiento de ajuste. De este modo, se garantiza que las alas

laterales 8 no descansan contra las superficies de apoyo de un modo oblicuo o inclinado, de forma que es posible una protección óptima contra turbulencias de vientos laterales. Además, se evita un escape no intencionado de emisiones de la región protegida.

- 5 Se puede ver de la figura que la pieza central tiene forma de U. La pieza central muestra un nervio central 14, orientado paralelamente a la retorta de horno 3, así como patas 15 que están conectadas con el nervio central. Las alas laterales están montadas de modo rotatorio sobre los extremos de estas patas 15. Como resultado de esta configuración de diseño, la pieza central 7 se
- 10 sitúa en la región entre los pies de anclaje 2, cuando el portaherramientas 1 se sitúa en su posición de trabajo a los efectos de limpiar la estructura 5 de retorta de horno de coque. Como resultado de esta configuración se consigue una reducción de tamaño de la región que va a ser sellada. La posibilidad de pivotar de las alas laterales 8 para el movimiento de ajuste separado se asegura por
- 15 medio de los ejes verticales 9 de las uniones pivotantes.

- En el modo de realización ejemplar ilustrado, el portaherramientas 1 presenta una rasqueta 16 como el único dispositivo para limpiar mecánicamente depósitos sobre la estructura de retorta de horno de coque. Se entenderá que, además del dispositivo de limpieza 4 ilustrado, se pueden
- 20 proporcionar igualmente otros dispositivos de limpieza. Estos dispositivos 4 son conocidos del estado de la técnica anterior y pueden ser, por ejemplo, boquillas de pulverización de agua a alta presión.

- Un aparato de extracción se dispone por encima del portaherramientas 1, aparato que no se ilustra en la figura. El aparato de extracción cubre
- 25 completamente la región sellada de la antecámara de la retorta de horno de

coque, entre los pies de anclaje 2, la parte frontal de la retorta de horno de coque y asimismo la parte frontal del portaherramientas 1, y puede se configurado como una campana de extracción conocida del estado de la técnica anterior. Como resultado de delimitar de modo preciso la región de la

5 antecámara de la retorta de horno de coque, se puede evitar la instalación de potencia de extracción excesiva. El dispositivo de limpieza de acuerdo con la invención se puede disponer a ambos lados de la batería de hornos de coque, a ambos lados de la máquina de expulsión de coque y en el lado de la máquina de transferencia de coque.

Habiendo descrito la invención como antecede, se declara como propiedad lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de limpieza para la estructura de una retorta de horno de coque con un portaherramientas (1) que puede ser posicionado entre pies de anclaje (2) de la retorta de horno de coque (3) y presenta aparatos de limpieza (4) para la estructura (5) de la retorta de horno de coque (3), estando dispuestos unos elementos de estanqueidad (6) en forma de lámina sobre el portaherramientas (1),
5
10 caracterizado porque los elementos de estanqueidad (6) se aseguran sobre el lado opuesto del portaherramientas (1), cuya cara se orienta en sentido contrario a la retorta de horno de coque (3), los elementos de estanqueidad (6) están orientados verticalmente y cubren completamente la altura del lado opuesto, porque los elementos de estanqueidad (6) consisten en al menos una
15 pieza central (7) que está fijada de modo inamovible al portaherramientas (1) así como de alas laterales (8), estando conectadas las alas laterales (8) con la pieza central (7) de tal modo que se pueden mover rotacionalmente sobre ejes verticales (9), y porque las alas laterales (8) se pueden mover con un movimiento de ajuste en la dirección de la retorta de horno de coque (3) contra
20 las superficies de apoyo (10) de los pies de anclaje (2).
2. Dispositivo de limpieza de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las alas laterales (8) se pueden mover con un movimiento de ajuste del portaherramientas (1) contra las superficies de apoyo (10) de los pies de
25 anclaje (2).

3. Dispositivo de limpieza de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque se asignan aparatos de ajuste (11) a las alas laterales (8) con el fin de mover las alas laterales (8) con un movimiento de ajuste separado alrededor de los ejes verticales (9) contra las superficies de apoyo (10) de los pies de anclaje (2).
4. Dispositivo de limpieza de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las alas laterales (8) presentan en cada caso un extremo (12) que está curvado en la dirección de las superficies de apoyo (10) de los pies de anclaje (2) y con los cuales las alas laterales descansan contra las superficies de apoyo (10).
5. Dispositivo de limpieza de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque se asignan dispositivos de apriete (13) a las alas laterales (8), como resultado de la acción de los cuales las alas laterales (8) descansan contra las superficies de apoyo (10).
6. Dispositivo de limpieza de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque los dispositivos de apriete (13) son muelles o cilindros hidráulicos.
7. Dispositivo de limpieza de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la pieza central (7) tiene forma de U, presentando la pieza central (7) un nervio central (14) orientado en paralelo a la retorta de horno (3), así como patas (15) que están conectadas con el nervio central, y porque las alas laterales (8) están montadas de modo rotatorio sobre los extremos de las

24

patas (15).

8. Dispositivo de limpieza de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7,
caracterizado porque el portaherramientas (1) presenta al menos un dispositivo,
5 preferiblemente una rasqueta (16), para limpiar mecánicamente depósitos
sobre la estructura (5) de retorta de horno de coque.

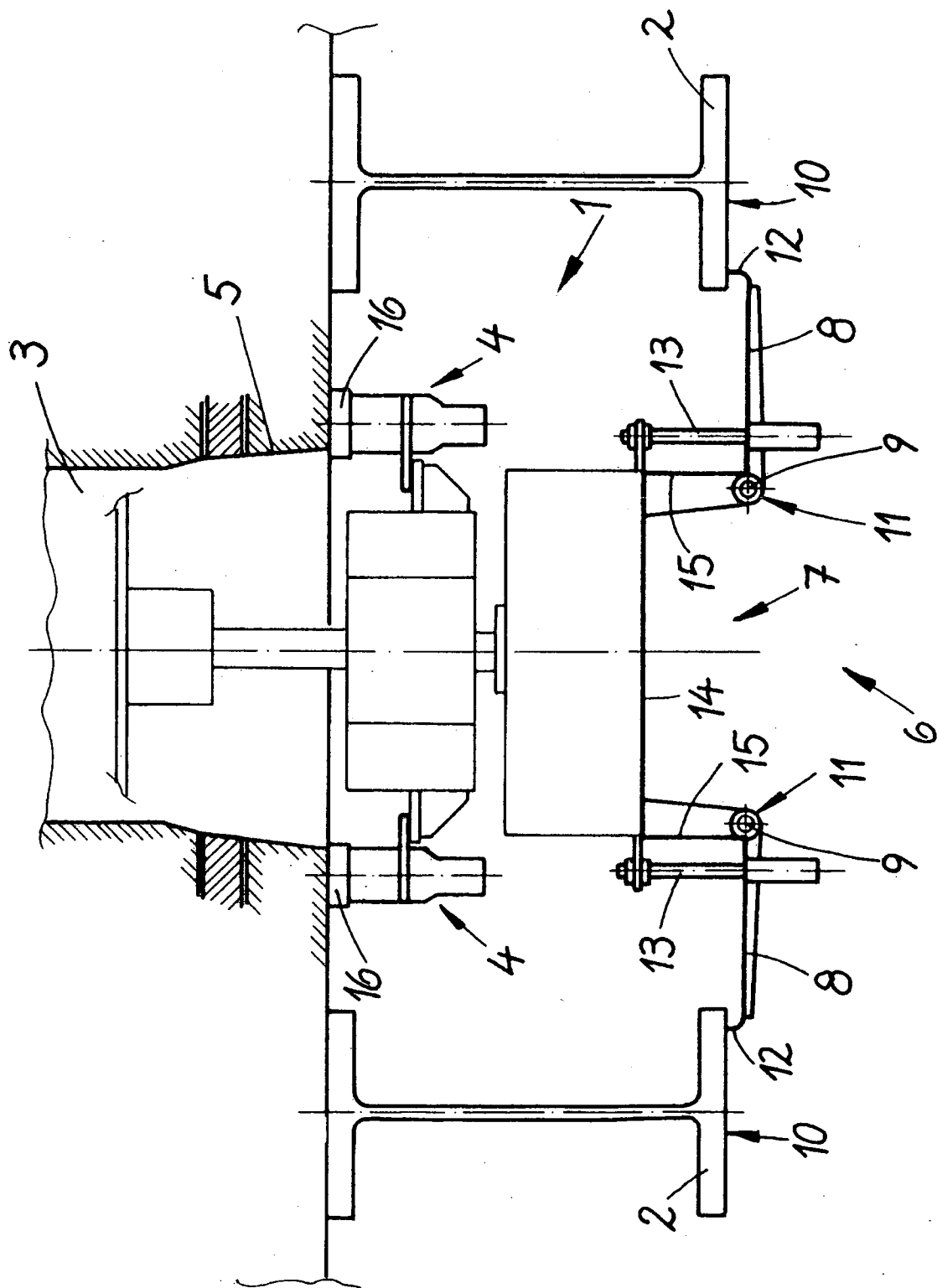
9. Dispositivo de limpieza de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8,
caracterizado porque se dispone un aparato de extracción sobre el
10 portaherramientas (1).

RESUMEN DE LA INVENCION

La invención se refiere a un dispositivo de limpieza para la estructura de una retorta de horno de coque con un portaherramientas que puede ser posicionado entre pies de anclaje (2) de la retorta de horno de coque (3) y
5 presenta aparatos de limpieza (4) para la estructura (5) de la retorta de horno de coque (3), estando dispuestos elementos de estanqueidad (6) en forma de lámina sobre el portaherramientas (1). De acuerdo con la invención, los elementos de estanqueidad (6) se aseguran sobre la cara opuesta del portaherramientas, que se orienta en sentido contrario a la retorta de horno de
10 coque (3). Los elementos de estanqueidad se orientan verticalmente y cubren completamente la altura del lado opuesto. Los elementos de estanqueidad (6) consisten en al menos una pieza central (7) que está fija de modo inamovible al portaherramientas (1), así como de alas laterales (8), estando conectadas las alas laterales (8) con la pieza central (7) de tal modo que se pueden mover
15 rotacionalmente sobre ejes verticales (9). Las alas laterales (8) se pueden mover con un movimiento de ajuste en la dirección de la retorta de horno de coque (3) contra las superficies de apoyo (10) de los pies de anclaje (2).

20 Para su publicación con una única figura.

36



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 80

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 13,243
FECHA : FEBRERO 18 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-023421- -00000-0000

Fecha: 2010-02-26 15:56:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 40

Marca: PC1/EP08/1007268

Expediente:

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
MARIO DELGADO ECHEVERRY	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	52794475	18/02/2010	16,833,200.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
		TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

38

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION ☐ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☒ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante (s)

UHDE GMBH

(72) Inventor(es)

KNOCH, Ralf

(74) Apoderado:

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

(30) Prioridad

(31)

No. Prioridad

(32)

Fecha

(33)

País

10 2007 046 804.2

29/09/2007

DE

(85) Fecha inicio fase nacional: **29-04-10**

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **05-09-08**

No. de solicitud **PCT/EP08/007268**

(87)

Publicación internacional

Fecha: **09 - 04 - 09** Fecha (dd/mm/aa)

N° publicación: **WO2009/043422 A1**

(54) Titulo: **DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA LA ESTRUCTURA DE UNA RETORTA DE UN HORNO DE COQUE**

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

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION X PCT X MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud: _____ (22) Fecha de solicitud: _____

(51) Clasificación Internacional: _____

(71) Solicitante(s): **UHDE GMBH**

(72) Inventor(es): **KNOCH, Ralf**

(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

Prioridad	(31) No. Prioridad	32) Fecha	(33) País
	10 2007 046 804.2	29/09/2007	DE

(85) Fecha límite inicio fase nacional: **29-04-10**

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

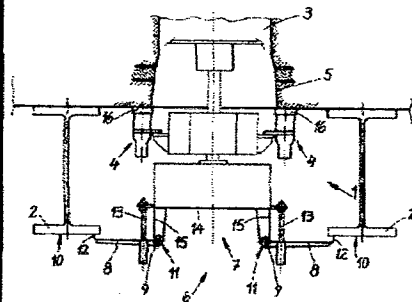
Fecha de presentación de la solicitud: **05-09-08**

No. de solicitud **PCT/ EP08/007268**

(87) Publicación internacional:

Fecha: **09 - 04 - 09**

No. Publicación: **WO2009/043422 A1**



(54) Título: **DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA LA ESTRUCTURA DE UNA RETORTA DE UN HORNO DE COQUE**

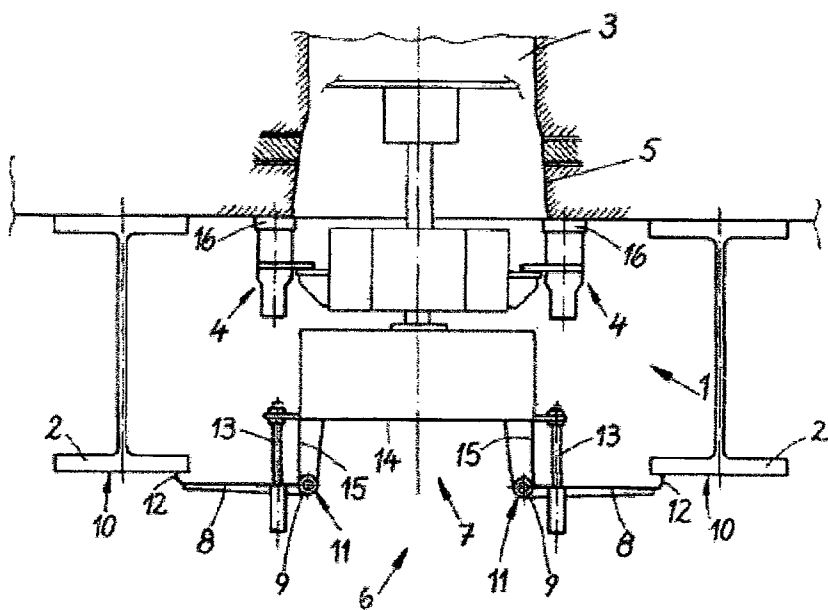
(57) Resumen: Dispositivo de limpieza para la estructura de una retorta de horno de coque con un portaherramientas que puede ser posicionado entre pies de anclaje (2) de la retorta de horno de coque (3) y presenta aparatos de limpieza (4) para la estructura (5) de la retorta de horno de coque (3), estando dispuestos elementos de estanqueidad (6) en forma de lámina sobre el portaherramientas (1). Los elementos de estanqueidad (6) se aseguran sobre la **CONTINUA AL RESPALDO**

cara opuesta del portaherramientas, que se orienta en sentido contrario a la retorta de horno de coque (3). Los elementos de estanqueidad se orientan verticalmente y cubren completamente la altura del lado opuesto. Los elementos de estanqueidad (6) consisten en al menos una pieza central (7) que está fija de modo inamovible al portaherramientas (1), así como de alas laterales (8), estando conectadas las alas laterales (8) con la pieza central (7) de tal modo que se pueden mover rotacionalmente sobre ejes verticales (9). Las alas laterales (8) se pueden mover con un movimiento de ajuste en la dirección de la retorta de horno de coque (3) contra las superficies de apoyo (10) de los pies de anclaje (2).

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País 10 2007 046 804.2 29/09/07 DE		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) UHDE GMBH (72) Inventor(es) KNOCH, Ralf (74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 29-04-10 Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 05-09-08 No. de solicitud PCT/ EP08/007268		(87) Publicación Internacional Fecha: Fecha (dd/mm/aa) 09 - 04 - 09 N° publicación: WO 2009/043422 A1	
(54) Título: DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA LA ESTRUCTURA DE UNA RETORTA DE UN HORNO DE COQUE			

Resumen:

Dispositivo de limpieza para la estructura de una retorta de horno de coque con un portaherramientas que puede ser posicionado entre pies de anclaje (2) de la retorta de horno de coque (3) y presenta aparatos de limpieza (4) para la estructura (5) de la retorta de horno de coque (3), estando dispuestos elementos de estanqueidad (6) en forma de lámina sobre el portaherramientas (1). Los elementos de estanqueidad (6) se aseguran sobre la cara opuesta del portaherramientas, que se orienta en sentido contrario a la retorta de horno de coque (3). Los elementos de estanqueidad se orientan verticalmente y cubren completamente la altura del lado opuesto. Los elementos de estanqueidad (6) consisten en al menos una pieza central (7) que está fija de modo inamovible al portaherramientas (1), así como de alas laterales (8), estando conectadas las alas laterales (8) con la pieza central (7) de tal modo que se pueden mover rotacionalmente sobre ejes verticales (9). Las alas laterales (8) se pueden mover con un movimiento de ajuste en la dirección de la retorta de horno de coque (3) contra las superficies de apoyo (10) de los pies de anclaje (2).





No. 10-023421-00000-0000

Fecha: 2010-02-26 15:56:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 40

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐

Indicación que se solicita una patente.

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Descripción de la invención

☐

Dibujos de ser estos pertinentes

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa ☐

Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒

Indicación que se solicita una PCT

☒

Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

☒

Dibujos de ser estos pertinentes

☒

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☒

Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita Diseño industrial

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita un esquema de trazado

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica de un esquema de trazado

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
DELGADO VILLEGAS JAIME EDUARDO
Apoderado(a) y/o Representante de
UHDE GMBH

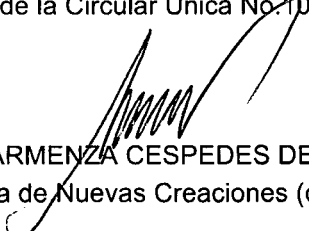
REFERENCIA	Radicación No.	10 023421
	Solicitud internacional	PCT/EP2008/007268
	Fecha inicio fase nacional	29/04/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	<u>06368</u>

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. 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, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 14 MAYO 2010
adpa11