

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS
Calle 72 # 10 – 07 Of. 603
Phone: 2113097 Fax: 2554538
Bogotá, D.C., Colombia
www.cuestalawyers.com
Presentación del IPER
EXP: NC2016/0001060



Señor

José Luis Salazar López

Director de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2016/0001060

Folios: 10

Dependencia: 2020 Fecha: 2016-08-25 8:21:52

Tipo aplicación: Documentos independientes

UX

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada
Dispositivo de Precalentamiento de Harina Cruda de Cemento
para la Producción de Cemento Clinker.

Asunto: Presentación del Reporte Internacional Preliminar.

Expediente No. NC2016/0001060.

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Holcim Technology Ltd**, apor to a la actuación administrativa los siguientes documentos:

1. Copia del Reporte Internacional Preliminar.

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

1

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

Keschmann, Marc
Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH
Schottengasse 3a
1014 Wien
AUTRICHE

9. Feb. 2016

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) 04.02.2016

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
47 396

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/IB2015/000174

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
17.02.2015

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
25.02.2014

Anmelder
Holcim Technology Ltd.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, dass ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, dass die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und dass "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Giel-Barragán Ramos

Tel. +31 70 340-3046



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

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

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 47 396	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/IB2015/000174	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 17.02.2015	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 25.02.2014
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. F27B7/20		
Anmelder Holcim Technology Ltd.		
1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird. 2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt <u>5</u> Blätter einschließlich dieses Deckblatts. 3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen a. ☒ (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt <u>9</u> Blätter; dabei handelt es sich um ☒ Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat, sofern diese Blätter nicht überholt sind oder fortfallen, sowie etwaige Begleitschreiben (siehe Regeln 46.5, 66.8, 70.16, 91.2 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften). ☐ Blätter mit Berichtigungen, die laut Entscheidung der Behörde nicht berücksichtigt werden, weil bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die Behörde mit der Erstellung des Berichts begonnen hat, keine Zustimmung ihrerseits zu den Berichtigungen bzw. keine Mitteilung der Berichtigungen an die Behörde erfolgt ist, sowie etwaige Begleitschreiben (Regeln 66.4bis, 70.2 e), 70.16 und 91.2). ☐ überholte Blätter und etwaige Begleitschreiben, wenn nach Auffassung der Behörde entweder die späteren Blätter eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht, oder den späteren Blättern kein Begleitschreiben beigelegt war, das die Grundlage für die Änderungen in der ursprünglich eingereichten Anmeldung angibt, wie in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegeben (siehe Regel 70.16 b)). b. ☐ (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll in Form einer Textdatei gemäß Anhang C/ST.25 enthält/enthalten, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Ziffer 3ter des Anhangs C der Verwaltungsvorschriften). 4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten: ☒ Feld Nr. I Grundlage des Berichts ☐ Feld Nr. II Priorität ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung		
Datum der Einreichung des Antrags 21.12.2015	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 04.02.2016	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Jung, Régis Tel. +31 70 340-2150	



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/IB2015/000174

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

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

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

Beschreibung, Seiten

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-13 eingereicht am 21-12-2015 mit Telefax

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ eines Sequenzprotokolls - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll.

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

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

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen oder laut Angabe im Zusatzfeld kein Begleitschreiben beigelegt war, in dem die Grundlage für die Änderung in der ursprünglich eingereichten Anmeldung angegeben war (Regel 70.2 c) und c-bis)).

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

5. ☐ Dieser Bericht wurde erstellt:

- ☐ unter Berücksichtigung der **Berichtigung eines offensichtlichen Fehlers**, die nach Regel 91 von dieser Behörde genehmigt wurde bzw. dieser Behörde mitgeteilt wurde (Regeln 66.1 d-bis) und 70.2 e)).
- ☐ ohne Berücksichtigung der **Berichtigung eines offensichtlichen Fehlers**, die nach Regel 91 von dieser Behörde genehmigt wurde bzw. dieser Behörde mitgeteilt wurde (Regeln 66.4 bis) und 70.2 e)).

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/IB2015/000174

6. ☒ Abschließende Recherchen (Regeln 66.1 *ter* und 70.2 f)):
- ☒ Von dieser Behörde wurde am 25.01.2016 eine abschließende Recherche durchgeführt (alle ermittelten Dokumente sind im Zusatzfeld betreffend die abschließende Recherche aufgeführt).
 - ☐ Bei der abschließenden Recherche wurden zusätzliche relevante Dokumente ermittelt.
 - ☐ Diese Behörde hat keine zusätzliche Recherche durchgeführt, da eine solche Recherche nicht zweckmäßig wäre.
7. ☐ Bei der Erstellung dieses Berichts wurde der ergänzende internationale Recherchenbericht/wurden die ergänzenden internationalen Recherchenberichte der folgenden Behörde(n) berücksichtigt (Regel 45bis.8 b) und c)).

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

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

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche <u>1-13</u>
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche <u>1-13</u>
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: <u>1-13</u>
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

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

1 **Dokumente**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 EP 0 125 973 A1 (FIVES CAIL BABCOCK [FR]) 21. November 1984 (1984-11-21)
- D2 FR 2 563 516 A1 (FIVES CAIL BABCOCK [FR]) 31. Oktober 1985 (1985-10-31)
- D3 FR 1 102 621 A (./.) 24. Oktober 1955 (1955-10-24)
- D4 GB 1 508 840 A (SMIDTH & CO AS F L) 26. April 1978 (1978-04-26)

2 **Neuheit und Erfinderische Tätigkeit (Art. 33(1), (2) und (3) PCT)**

2.1 **Unabhängiger Anspruch 1**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt die Erfordernisse des Artikels 33 (1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 33 (3) PCT beruht.

a) Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen (Aber die Dokumente D2 und D3 können auch als nächstliegender Stand der Technik genommen werden, *mutatis mutandis*). Es offenbart eine Vorrichtung zum Vorwärmen von Zementrohmehl für die Zementklinkerherstellung umfassend wenigstens einen Wärmetauscherstrang für die Aufgabe von Zementrohmehl im Gegenstrom zu durch den Wärmetauscherstrang abgezogenen heißen Gasen und eine Tragstruktur für den wenigstens einen Wärmetauscherstrang, wobei der Wärmetauscherstrang eine Mehrzahl von untereinander verbundenen, nacheinander durchströmbaren Wärmetauschern umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragstruktur (Abbildung 2, 62, 64, 66) der

Lastabtragung in wenigstens ein Fundament dienende Steher (Siehe Abbildungen 2, 3) umfasst (Abbildungen 2, 3, 4; Seite 5, Zeile 15 - Zeile 38; Seite 6, Zeile 1 - Zeile 11).

b) Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich somit von D1 dadurch, dass die Tragstruktur einen dreieckigen Grundriss ausbildet.

c) Dieser Unterschied offenbart keine technische Merkmale, die die Grundlage als überraschende technische Effekte gesehen werden kann.

d) Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, wie man Dokument D1 modifizieren kann um die Platzausnutzung der Bodenoberfläche zu optimieren, eine verbesserte statische Tragstruktur zu zeigen (Verspannungszustand wenn das Fundament eines Stehers absinkt) und die Errichtungskosten zu verringern.

e) Diese Aufgabe ist schon bekannt (Siehe D1-D3, angezeigte Passage in den Recherchebericht). Aber keine der zitierten Dokumente gibt ein Hinweis die Tragstruktur des Wärmetauscharturms mit einem dreieckigen Grundriss auszubilden. Außerdem, liegen diese Änderungen nicht innerhalb dessen, was ein Fachmann im Rahmen der üblichen Praxis zu tun pflegt.

Deswegen kann der Gegenstand der Anspruch 1 erfinderisch angesehen werden (Art. 33(1) und (3) PCT).

2/2

Abhängige Ansprüche 2-13

Die Ansprüche 2-13 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Art. 33(1) und (3) PCT).

Printed: 12/01/2016

21. Dez. 2015 12:52

ISOREPLY

Haffner & Keschmann

Nr. 9140 S. 5

IB2015000174

HAFFNER & KESCHMANN

Patentanwälte

TELEFAX

An das
Europäische Patentamt
80298 München
DEUTSCHLAND

Fax: (004989)2399-4465

Dr. Thomas M. Haffner
Dipl.-Ing. Marc Keschmann
European Patent Attorneys
European Trademark Attorneys

Schottengasse 3a, A - 1014 Wien, Austria
Tel: +43 1 5330858, Fax: +43 1 5339250
patent@atpat.com, trademark@atpat.com

Wien, am 21. Dezember 2015

Betr.:

PCT-Anmeldung PCT/IB2015/000174

Holcim Technology Ltd.

Antrag auf internationale vorläufige Prüfung

Unser Zeichen: 47396 mr

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit beiliegendem Formblatt wird hiermit Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt. Die erforderliche Gebühr wurde gemäß beiliegendem Gebühreneinzahlungsblatt entrichtet.

1. Neuheit

Die Neuheit der gegenständlichen Ansprüche 1-13 wurde seitens der internationalen Recherchenbehörde nicht in Frage gestellt.

2. Erfinderische Tätigkeit

In Hinblick auf die Erfindungshöhe der gegenständlichen Anmeldung verweist die internationale Recherchenbehörde auf die im Recherchenbericht zitierten Dokumente D1 (EP0125973A1), D2 (FR2563516A1) und D3 (FR1102621A) und führt aus, dass die gegenständlichen Ansprüche 1 bis 13 durch besagte Dokumente nahegelegt seien. Das Dokument D4 (GB1508840A) wurde lediglich als allgemeiner Stand der Technik genannt.

Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH, FN 381934 v, HG Wien - Telefonische Mitteilungen sind unverbindlich
Bank Austria Wien, Kto# 05220024300, BLZ 12000, IBAN: AT26 1100 0052 2002 4300, BIC (SWIFT): BKAUATWW
Postsparkasse Wien, Kto# 92025275, BLZ 60000, IBAN: AT29 6000 0000 9202 5275, BIC (SWIFT): OPSKATWW

uration: 21.12.2015 12:54:17 - 21.12.2015 12:56:24. This page 5 of 16 was completed at 21.12.2015 12:55:05
Received at the EPO on Dec 21, 2015 12:56:24. Page 5 of 16

21/12/2015

Dokument D1 offenbart eine Vorrichtung zum Vorwärmen von Zementrohmehl für die Zementklinkerherstellung umfassend wenigstens einen Wärmetauscherstrang für die Aufgabe von Zementrohmehl im Gegenstrom zu durch den Wärmetauscherstrang abgezogenen heißen Gasen und eine Tragstruktur für den wenigstens einen Wärmetauscherstrang, wobei der Wärmetauscherstrang eine Mehrzahl von untereinander verbundenen, nacheinander durchströmbaren Wärmetauschern umfasst. Die in Dokument D1 beschriebene Vorrichtung betrifft somit das gleiche technische Gebiet wie die gegenständliche Erfindung. Weiters ist die in Dokument D1 beschriebene Vorrichtung der gegenständlichen Erfindung strukturell ähnlich. Demgemäß ist Dokument D1 als nächstliegender Stand der Technik anzusehen.

Auch die Dokumente D2 und Dokument D3, welche ebenso als nächstliegender Stand der Technik ausgewählt werden könnten, offenbaren Vorrichtungen zum Vorwärmen von Zementrohmehl für die Zementklinkerherstellung umfassend wenigstens einen Wärmetauscherstrang für die Aufgabe von Zementrohmehl im Gegenstrom zu durch den Wärmetauscherstrang abgezogenen heißen Gasen und eine Tragstruktur für den wenigstens einen Wärmetauscherstrang, wobei der Wärmetauscherstrang eine Mehrzahl von untereinander verbundenen, nacheinander durchströmbaren Wärmetauschern umfasst.

Als wesentlicher Unterschied der in Dokument D1 beschriebenen Vorrichtung und der im gegenständlichen Anspruch 1 offenbarten Vorrichtung ist demgemäß zu sehen, dass die in Dokument D1 beschriebene Vorrichtung

- keine Tragstruktur aufweist, die der Lastabtragung in wenigstens ein Fundament dienende Steher umfasst, die gemeinsam einen dreieckigen Grundriss ausbilden.

Wie von der internationalen Recherchenbehörde richtig festgestellt ist Dokument D1 (gleiches gilt im Übrigen auch für die Dokumente D2 und D3) demgemäß nur der Oberbegriff, nicht jedoch der kennzeichnende Teil des gegenständlichen Anspruchs 1 zu entnehmen.

Durch den oben genannten Unterschied wird der folgende technische Effekt bedingt. Das Bauvolumen des Wärmetauscharturms wird verringert, weil die Grundfläche des Wärmetauscharturms bei gleicher Konfiguration und Anordnung der Wärmetauscher verkleinert wird. Somit werden auch die damit verbundenen Baukosten verringert und das innerhalb der Steher definierte Volumen der Konstruktion wird optimal ausgenützt, wobei auch die Eckbereiche der dreieckigen Tragstruktur ausgenützt sind und weniger Raum innerhalb der Steher ungenutzt bleibt. Zudem bietet die erfindungsgemäße Ausbildung gegenüber herkömmlichen Tragstrukturen statische Vorteile. So weist eine Tragstruktur mit nur drei Stehern im Gegensatz zu einer solchen mit mehr als drei Stehern keine Verspannungszustände auf wenn das Fundament eines Stehers absinkt.

Die der Erfindung zugrunde liegende objektive technische Aufgabe besteht somit in der Bereitstellung eines Wärmetauscharturms dessen Errichtungskosten signifikant verringert sind, der eine bessere Platzausnutzung besitzt und dessen Tragstruktur statische Vorteile im Vergleich zu bereits bekannten Wärmetauschartürmen zeigt.

Zum vorgenannten Unterschied wurde seitens der internationalen Recherchenbehörde ausgeführt, dass ein Fachmann - sollte dieser die erfindungsgemäße Aufgabe lösen wollen - die Vorrichtung derart ausbilden würde, dass die Tragstruktur der Lastabtragung in wenigstens ein Fundament dienende Steher um-

fasst, die gemeinsam einen dreieckigen Grundriss ausbilden. Erfinderisches Zutun sei gemäß Aussage der internationalen Recherchenbehörde hierfür nicht vonnöten. Diese Meinung kann diesseits nicht geteilt werden.

Wie auf S.2, 3. Absatz der gegenständlichen Anmeldung beschrieben weist die Tragstruktur eines Wärmetauscherturms in der Regel einen rechteckigen Grundriss auf, wobei die Wärmetauscher samt den diese verbindenden Verbindungsrohren, den Plattformen, Verstreben und dgl. innerhalb des rechteckigen Grundrisses angeordnet sind, wie es auch bei den Wärmetauschertürmen der Dokumente D1, D2 und D3 der Fall ist.

Dokument D1 beschreibt, wie die Gesamt-Höhe - nicht wie erfindungsgemäß vorgesehen die Gesamt-Grundfläche - eines Wärmetauscherturms vermindert werden kann, um Baukosten zu sparen. Die Kernidee hierbei ist es, die Heißgasleitungen am Zyklonaustritt nicht jeweils nach oben zum nächsten Zyklon anzuordnen, sondern die Heißgasleitung nach Zyklonaustritt in einem 180° geformten Bogen anzuordnen, dann die Gasleitung nach unten zu führen, wieder einen 180° Bogen auszubilden und abschließend den nächsten Zyklon mit konventionellem Eintritt auf tieferem Niveau zu platzieren. So kann Bauhöhe gespart werden, allerdings wird der Grundriss dadurch wesentlich vergrößert.

Dokument D1 zeigt demgemäß eine alternative Möglichkeit auf Baukosten zu sparen und das Bauvolumen des Wärmetauscherturms zu verringern - nämlich durch Verminderung der Gesamt-Höhe. Demgemäß lässt sich Dokument D1 auch keinerlei Hinweis dahingehend entnehmen die Tragstruktur des Wärmetauscherturms mit einem dreieckigen Grundriss auszubilden und die dreieckige Ausbildung gemäß der gegenständlichen Anmeldung ist jeden-

falls als erfinderisch anzusehen.

Die in Dokument D2 beschriebene Wärmetauscherstruktur wird mit dem Bauteil von zwei Silos vereint, d.h. die beiden speziell ausgeführten Silos dienen gleichzeitig als Wärmetauscherturm. Dies sorgt zwar ebenfalls dafür, dass die Baukosten für den Wärmetauscherturm verringert werden, jedoch erzielt die in Dokument D2 beschriebene Ausführung die Platzersparnis dadurch, dass Wärmetauscherturm und Silo sozusagen als „Einheit“ ausgebildet sind. Demgemäß lässt sich auch Dokument D2 keinerlei Hinweis dahingehend entnehmen die Tragstruktur eines Wärmetauscherturms (noch dazu eines Wärmetauscherturms ohne Silo) mit einem dreieckigen Grundriss auszubilden und die Ausbildung gemäß der gegenständlichen Anmeldung ist auch gegenüber Dokument D2 jedenfalls als erfinderisch anzusehen.

Auch der in Dokument D3 gezeigten Ausführung lässt sich keinerlei Hinweis dahingehend entnehmen die Tragstruktur des Wärmetauscherturms mit einem dreieckigen Grundriss auszubilden. Da es sich in Dokument D3 um Vorwärmer für Kalköfen nach Kennedy-van Saun handelt, welche keine Zyklonvorwärmer, sondern Gegenstrom-Schacht Vorwärmer für Schotter besitzt, würde ein Fachmann die Offenbarung des Dokuments D3 aber ohnedies nicht in Betracht ziehen um zur erfindungsgemäßen Lösung zu gelangen.

Eine Kombination der im Bescheid zitierten Dokumente vermag es also keineswegs, die erfindungsgemäße Vorrichtung nahezu legen, da ein Fachmann durch eine Kombination der oben genannten Dokumente nicht zur erfindungsgemäßen Lösung gelangen würde.

Demgemäß ist die gegenständliche Anmeldung im Hinblick auf eine Kombination der Dokumente D1, D2 und D3 nicht nahegelegt und die gegenständliche Anmeldung beruht eindeutig auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3. Formale Mängel

In der Anlage wird eine neue Anspruchsfassung vorgelegt, die dem internationalen vorläufigen Prüfungsverfahren zugrunde gelegt werden soll, in welcher der in Anspruch 1 als unklar beanstandete Ausdruck „in wenigstens ein Fundament dienende Steher“ präzisiert wurde. Durch die Präzisierung „dass die Tragstruktur Steher umfasst, die der Lastabtragung in wenigstens ein Fundament dienen“ sollte nunmehr klargestellt sein, dass die beanspruchten Steher die einwirkende Last in das Fundament abtragen.

Weiters wurde der als unklar beanstandete Begriff „im Wesentlichen“ aus Anspruch 3 gestrichen.

Es wird daher gebeten, einen positiven internationalen vorläufigen Prüfungsbericht herausgeben zu wollen. Sollten seitens der Prüfungsstelle noch Bedenken bestehen, wird gebeten, einen weiteren schriftlichen Bescheid herauszugeben oder mit dem Unterzeichnenden telefonisch Kontakt aufzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Marc Keschmann
Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH

Anlage:

neue Anspruchsfassung
korr. Unterlagen mit markierten Änderungen
Antrag auf internationale vorläufige Prüfung

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Vorwärmen von Zementrohmehl für die Zementklinkerherstellung umfassend wenigstens einen Wärmetauscherstrang für die Aufgabe von Zementrohmehl im Gegenstrom zu durch den Wärmetauscherstrang abgezogenen heißen Gasen und eine Tragstruktur für den wenigstens einen Wärmetauscherstrang, wobei der Wärmetauscherstrang eine Mehrzahl von untereinander verbundenen, nacheinander durchströmbaren Wärmetauschern umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragstruktur (19) Steher (20) umfasst, die der Lastabtragung in wenigstens ein Fundament dienen und gemeinsam einen dreieckigen Grundriss (21) ausbilden.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass drei im Dreieck (21) angeordnete Steher (20) vorgesehen sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Steher (20) über die Höhe des Wärmetauscherstrangs erstrecken.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Steher (20) angeordnet sind, um die Hauptlast des Wärmetauscherstrangs in ein Fundament abzutragen.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Steher (20) hohl ausgebildet sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Steher (20) zueinander geneigt angeordnet sind.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Steher (20) einen Winkel von jeweils 1-10° mit der Vertikalen einschließen.
- 5 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Steher (20) untereinander mittels Verstrebungen oder Plattformen verbunden sind, die bevorzugt innerhalb des dreieckigen Grundrisses (21) angeordnet sind.
- 10 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Wärmetauscher (8,9,10) als Schwebegas-Wärmetauscher, insbesondere Zyklonabscheider, ausgebildet sind.
- 15 10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Wärmetauscher (8,9,10) mit einem Teil ihres Volumens über den dreieckigen Grundriss (21), insbesondere über die Seitenkanten des dreieckigen Grundrisses (21), vorragen.
- 20 11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragstruktur (19) mit ihren den dreieckigen Grundriss (21) ausbildenden Stehern lediglich einen Wärmetauscherstrang trägt.
- 25 12. Kombination einer ersten Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11 mit wenigstens einer unmittelbar daran angrenzenden weiteren Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei zwei Steher (20) der Tragstruktur (19) der ersten Vorrichtung zugleich Steher (20) der Tragstruktur (19) der
- 30 weiteren Vorrichtung sind, wobei die erste Vorrichtung und die wenigstens eine weitere Vorrichtung jeweils lediglich einen Wärmetauscherstrang trägt.

3

13. Kombination nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass im Falle von zwei Vorrichtungen die zwei dreieckigen Grundrisse (21) der beiden Vorrichtungen gemeinsam einen rautenförmigen Grundriss bilden.

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING SUBMISSION,
OBTENTION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

KESCHMANN, Marc
Haffner und Keschmann
Patentanwälte GmbH
Schottengasse 3a
A-1014 Wien
AUTRICHE

Date of mailing (day/month/year) 10 March 2015 (10.03.2015)	
Applicant's or agent's file reference 47 396	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/IB2015/000174	International filing date (day/month/year) 17 February 2015 (17.02.2015)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 25 February 2014 (25.02.2014)
Applicant HOLCIM TECHNOLOGY LTD	

The applicant is hereby notified of the date of receipt (or of obtaining 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 the date of receipt, **the priority document concerned was submitted or transmitted to or obtained by the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis)**. This Form replaces any previously issued notification concerning submission, transmittal or obtaining of priority documents.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
25 February 2014 (25.02.2014)	A 129/2014	AT	03 March 2015 (03.03.2015)

The letters "NR" denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received or obtained by the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis). Where the applicant has failed to either submit, request to prepare and transmit, or to request the International Bureau to obtain 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.

An asterisk "*" next to a date of receipt, denotes a priority document submitted or transmitted to or obtained by the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a); 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) or the request to the International Bureau to obtain the priority document was made after the applicable time limit under Rule 17.1(b-bis)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a), (b) or (b-bis), 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.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Cécile Chatel e-mail ro.ib@wipo.int Telephone No. +41 22 338 92 22
Facsimile No. +41 22 910 06 10	