

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

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

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference H 04/009 PCT	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/EP2005/011055	International filing date (<i>day/month/year</i>) 14 October 2005 (14.10.2005)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 23 October 2004 (23.10.2004)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant KHD HUMBOLDT WEDAG GMBH			

<p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 9 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report 24 April 2007 (24.04.2007)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Agnes Wittmann-Regis
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pt06.pct@wipo.int

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 26 JAN 2006

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

WIPO PCT

PCT

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/011055

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
14.10.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
23.10.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
F27D15/02, F27D19/00, F28F27/02, F28C3/16, F16K7/07

Anmelder

KHD HUMBOLDT WEDAG GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- 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 Regel 43bis.1(a)(i) 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

2. **WEITERES VORGEHEN**

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Peis, S

Tel. +49 89 2399-4265



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - Sequenzprotokoll
 - Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - in schriftlicher Form
 - in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. II Priorität

1. Die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs wurde nicht in Betracht gezogen, da die Internationale Recherchenbehörde über keine Abschrift der früheren Anmeldung oder, falls benötigt, Übersetzung der früheren Anmeldung verfügt. Dieser Bescheid wurde trotzdem unter der Annahme erstellt, dass der maßgebliche Zeitpunkt (Regeln 43*bis*.1 und 64.1) das beanspruchte Prioritätsdatum ist.
2. Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 3, 4, 6 Nein: Ansprüche 1,2,5
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-6
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-6 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt VIII.

1 Klarheit (Artikel 6 PCT)

1.1 In den Ansprüchen 1-3 besteht Mangel an Klarheit, da in diesen Ansprüchen versucht wird, einige Merkmale der beanspruchten Vorrichtung durch Verfahrensmerkmale zu beschreiben. In den Vorrichtungs-Ansprüchen sollte die Vorrichtung nur anhand ihrer wesentlichen technischen Merkmale beschrieben werden, andernfalls besteht, wie im vorliegenden Fall, ein Mangel an Klarheit (Artikel 6 (PCT)).

Die Ansprüche 1-3 sollten daher dahingehend geändert werden:

Anspruch 1:

"..., in welchem sich ein Stellorgan derart bewegt,..." (Zeile 5)

zu

"..., in welchem ein Stellorgan derart bewegbar ist,...",

sowie

"c) der Druckunterschied innerhalb und ausserhalb...sind so eingestellt,..." (Zeilen 19-21)

zu

"c) der Druckunterschied innerhalb und ausserhalb...so einstellbar sind,..."

Anspruch 2:

"..., dass die Kühlluft das Innere der Schlauchmanschette durchströmt und..." (Zeilen 2-3)

zu

"..., dass das Innere der Schlauchmanschette durch Kühlluft durchströmbar ist und ...".

Anspruch 3:

"..., dass umgekehrt die Kühlluft den Ringraum zwischen der Aussenseite der Schlauchmanschette und der Innenseite des festen Mantels durchströmt und..." (Zeilen 10-12)

zu

"..., dass umgekehrt der Ringraum zwischen der Aussenseite der Schlauchmanschette und der Innenseite des festen Mantels durch Kühlluft durchströmbar ist und..."

1.2 Der Anspruch 6 ist gemäss Artikel 6 PCT nicht ausreichend durch die Beschreibung gestützt. Das Material der Schlauchmanschette "aus hohlzylindrischen temperaturbeständigen Gummi- und/oder Metalldrahtgeflechtkörper" (Zeile 28-29) ist in der Beschreibung nicht aufgeführt.

Zu Punkt V.

1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1996, Nr. 01, 31. Januar 1996 (1996-01-31) & JP 07 248151 A (NIPPON PLAST CO LTD), 26. September 1995 (1995-09-26)

D2 : US 4 108 418 A

D3 : DE 72 08 359 U

2 Neuheit (Artikel 54(1)(2) PCT

2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT , weil der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

2.1.1 Ungeachtet des oben ausgeführten Mangels an Klarheit (siehe **Punkt VIII, 1.1**) offenbart Dokument D1 ein Quetschventil zur Regulierung eines Luftstromes. Ein Aussenrohr als Reglergehäuse besteht aus einem festen Werkstoff (Figur 1, Ref.Zeichen 2), worin ein elastischer Schlauch als Stellorgan (Schlauchmanschette) an den beiden Rohrenden (Reglergehäuse) befestigt und eingespannt ist (Figur 1, Ref.Zeichen 3, 6 und 7). Über die Zufuhr von Druckluft ist der Druckunterschied innerhalb und ausserhalb der Schlauchmanschette sowie der Verformungswiderstand der Manschette so einstellbar, dass die Schlauchmanschette von ihrem maximalen Strömungsquerschnitt zu ihrem minimalen Strömungsquerschnitt verformbar ist (Figuren 3-7). Die Vorrichtung zur Regelung des Strömungsquerschnittes aus Dokument D1 ist für den Einsatz in

Schüttgutrostkühlern verwendbar.

Damit weist Dokument D1 alle wesentlichen technischen Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 auf. Demnach ist dieser Anspruch gemäss Artikel 33(1)(2) PCT nicht neu.

2.1.2 Unabhängig von obiger Ausführungen und ungeachtet des oben ausgeführten Mangels an Klarheit (siehe **Punkt VIII, 1.1**) offenbart Dokument D2 ein Quetschventil zur Regulierung des Stromes einer Suspension (Spalte 1, Zeile 9-24). Ein Aussenrohr als Reglergehäuse besteht aus einem festen Werkstoff (Figur 1, Ref.Zeichen 10), worin ein elastischer Schlauch als Stellorgan (Schlauchmanschette) an den beiden Rohrenden (Reglergehäuse) befestigt und eingespannt ist (Figur 1, Ref.Zeichen 20).

Über die Zufuhr von Druckluft ist der Druckunterschied innerhalb und ausserhalb der Schlauchmanschette sowie der Verformungswiderstand der Manschette so einstellbar, dass die Schlauchmanschette von ihrem maximalen Strömungsquerschnitt zu ihrem minimalen Strömungsquerschnitt verformbar ist (Spalte 2, Zeilen 26-46; Figuren 3, 4). Die Vorrichtung zur Regelung des Strömungsquerschnittes aus Dokument D2 ist für den Einsatz in Schüttgutrostkühlern verwendbar.

Damit weist Dokument D2 alle wesentlichen technischen Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 auf. Demnach ist dieser Anspruch gemäss Artikel 33(1)(2) PCT nicht neu.

2.1.3 Unabhängig von obiger Ausführungen und ungeachtet des oben ausgeführten Mangels an Klarheit (siehe **Punkt VIII, 1.1**) offenbart Dokument D3 ein Schlauchventil (Quetschventil) zur Regulierung eines Flüssigkeitsstromes (Seite 2, Zeilen 1-14). Ein rohrförmiges Gehäuse als Reglergehäuse besteht aus einem festen Werkstoff z.B. Metall (Seite 5, Zeilen 6-10; Figur 4, Ref.Zeichen 27), worin ein elastischer Schlauch aus Gummi als Stellorgan (Schlauchmanschette) an den beiden Rohrenden (Reglergehäuse) eingespannt ist (Figur 4).

Über die Zufuhr eines Druckmittels ist der Druckunterschied innerhalb und ausserhalb der Schlauchmanschette sowie der Verformungswiderstand der Manschette so einstellbar,

dass die Schlauchmanschette von ihrem maximalen Strömungsquerschnitt zu ihrem minimalen Strömungsquerschnitt verformbar ist (Figuren 4, 5). Die Vorrichtung zur Regelung des Strömungsquerschnittes aus Dokument D3 ist für den Einsatz in Schüttgutrostkühlern verwendbar.

Damit weist Dokument D3 alle wesentlichen technischen Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 auf. Demnach ist dieser Anspruch gemäss Artikel 33(1)(2) PCT nicht neu.

2.2 Die abhängigen Ansprüche 2 und 5 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:

Anspruch 2:

Dokument D2 offenbart einen ringförmigen Zwischenraum mit Anschlussöffnungen (Figur 1, Ref.Zeichen 28 und 30), der mit einem gasförmigen Druckmedium beaufschlagbar ist. Das Innere der Schlauchmanschette ist durch Kühlluft durchströmbar.

Anspruch 5:

Dokument D3 offenbart ein Ventil, bei dem ein Vollständiger Verschluss nur durch Erhöhung des Druckes des gasförmigen Druckmediums ermöglicht ist (Figuren 1-6).

2.3 Die abhängigen Ansprüche 3-4 und 6 sind neu.

3 Erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(1)(3) PCT)

3.1 Der unabhängige Anspruch 1 ist gemäss der **Punkte 2.1.1-2.1.3** nicht neu und damit auch nicht erfinderisch (Artikel 33(1)(3) PCT).

3.2 Die abhängigen Ansprüche 3, 4 und 6 betreffen eine geringfügige bauliche Änderung, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen

Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres abzusehen sind. Folglich liegt auch dem Gegenstand dieser Ansprüche keine erfinderische Tätigkeit zugrunde.