

(19)



(11)

EP 1 801 242 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

25.06.2008 Patentblatt 2008/26

(51) Int Cl.:

C21D 1/64 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

27.06.2007 Patentblatt 2007/26

(21) Anmeldenummer: **06026487.6**

(22) Anmeldetag: **20.12.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **21.12.2005 DE 102005063246**

(71) Anmelder: **Wolfgang Kohnle**

**Wärmebehandlungsanlagen GmbH
75217 Birkenfeld (DE)**

(72) Erfinder: **Augsten, Holger**

71263 Weil der Stadt (DE)

(74) Vertreter: **Gahlert, Stefan et al**

Witte, Weller & Partner

Patentanwälte

Postfach 10 54 62

70047 Stuttgart (DE)

(54) Vorrichtung und Verfahren zum Abschrecken von Werkstücken

(57) Es werden eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Abschrecken von Werkstücken (16) angegeben, mit einem Abschreckbehälter (20) zur Aufnahme von Abschreckfluid (22), der eine Fallöffnung (26) zur Zuführung von Werkstücken (16) aufweist und nach unten hin durch eine Bodenfläche (24) begrenzt ist, und mit einer Strömungseinrichtung (30) zur Erzeugung einer Strömung

des Abschreckfluides (22) über den Querschnitt des Abschreckbehälters (20), die zumindest eine Richtungskomponente entlang der Bodenfläche (24) aufweist. Die Werkstücke (16) können etwa durch Anordnung von Schlitzdüsen (32, 34, 36) in Horizontalrichtung über große Strecken transportiert und so in intensiven Kontakt mit dem Abschreckfluid (22) gebracht werden (Fig. 1).

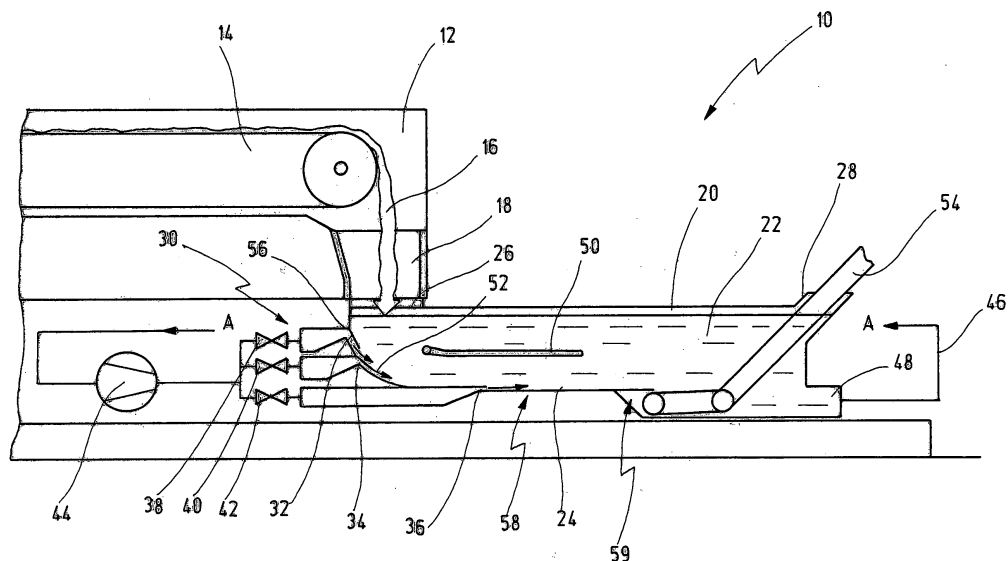


Fig.1

EP 1 801 242 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 6487

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 447 293 A (CLARKE BERESFORD N [US] ET AL) 5. September 1995 (1995-09-05) * Spalte 4, Zeilen 1-25; Abbildung 3 *	1-8, 10-13	INV. C21D1/64
X	US 3 164 656 A (IPSEN HAROLD N) 5. Januar 1965 (1965-01-05) * Spalte 4; Abbildungen 3,5 *	1-5,9-13	
X	JP 03 219008 A (KANTO YAKIN KOGYO) 26. September 1991 (1991-09-26) * Zusammenfassung *	1-4,13	
X	JP 08 311534 A (TOKYO GAS DENRO KK; CROWN SEIMITSU KOGYO KK) 26. November 1996 (1996-11-26) * Zusammenfassung *	1-8, 10-13	
X	DE 296 11 371 U1 (IPSEN IND INT GMBH [DE]) 28. November 1996 (1996-11-28) * Abbildung 1 *	1-8,12, 13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			C21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Mai 2008	Prüfer Baumgartner, Robin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 02 6487

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

19-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5447293	A	05-09-1995	KEINE	
US 3164656	A	05-01-1965	KEINE	
JP 3219008	A	26-09-1991	KEINE	
JP 8311534	A	26-11-1996	JP 3032768 B2	17-04-2000
DE 29611371	U1	28-11-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82