

(19)



(11)

EP 1 850 071 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.01.2015 Patentblatt 2015/03

(51) Int Cl.:
F24B 5/02 (2006.01) **F24B 13/04** (2006.01)
F23K 3/22 (2006.01) **F23L 1/00** (2006.01)
F23B 40/08 (2006.01) **F23B 50/12** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.10.2007 Patentblatt 2007/44

(21) Anmeldenummer: **07003261.0**

(22) Anmeldetag: **15.02.2007**

(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

(72) Erfinder: **Rainer, Johann**
4906 Eberschwang (AT)

(74) Vertreter: **Leinweber & Zimmermann**
European Patent Attorneys
Patentanwälte
Rosental 7
80331 München (DE)

(30) Priorität: **25.04.2006 DE 10619057**

(71) Anmelder: **Rainer, Johann**
4906 Eberschwang (AT)

(54) **Ofen mit Primärluftzufuhr und Verfahren zum Betreiben eines solchen Ofens**

(57) Ofen mit einem zum Brennen fester Brennstoffe (2,3) ausgelegten Feuerraum (10) und eine in den Feuerraum mündenden und zur Zuführung eines Verbrennungsgases in den Feuerraum dienenden Zuführleitung (30), wobei die Zuführleitung zur Zuführung des Verbren-

nungsgases mit einer in Schwerkraft (g) ausgerichteter Geschwindigkeitskomponente (V_g) in den Feuerraum (10) betreibbar ist, sowie Verfahren zum Betreiben eines derartigen Ofens.

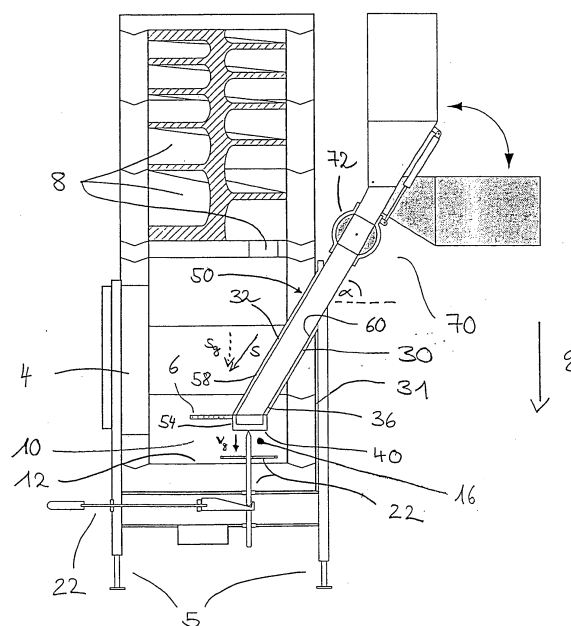


Fig. 1

EP 1 850 071 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 00 3261

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 1 485 668 A (COLE EDWARD P) 4. März 1924 (1924-03-04) * Spalte 2, Zeilen 48-87; Abbildung 1 *	1-6,12, 30	INV. F24B5/02 F24B13/04 F23K3/22 F23L1/00 F23B40/08 F23B50/12
X	WO 92/11493 A1 (DOVETECH INC [US]) 9. Juli 1992 (1992-07-09) * Seite 9, Zeilen 9-20; Abbildung 3 *	1-5,7, 12,27-30	
Y		8-11	
Y	US 3 223 077 A (TSAKOS PETER S) 14. Dezember 1965 (1965-12-14) * Abbildung 1 *	8-11	
X	US 4 517 903 A (RICHMOND IAIN J [CA] ET AL) 21. Mai 1985 (1985-05-21) * Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. August 2014	Prüfer Rodriguez, Alexander
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 : mündliche 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	



Nummer der Anmeldung

EP 07 00 3261

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-12, 30(vollständig); 27-29(teilweise)

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 07 00 3261

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-12, 30(vollständig); 27-29(teilweise)

der Feuerraum durch das Zuführrohr von einer Beschickungsvorrichtung auch mit den festen Brennstoffen beschickbar ist.

2. Ansprüche: 13-20, 32(vollständig); 27-29, 33, 34(teilweise)

mit einem zum Verbrennen fester Brennstoffe ausgelegten Feuerraum und einer insbesondere manuell betätigbaren Einrichtung zur Leistungssteuerung des Ofens, wobei die Leistungssteuerungseinrichtung zum Verändern des Volumens eines dem festen Brennstoff zur Verfügung gestellten Brennraums betreibbar ist.

3. Ansprüche: 21-23(vollständig); 27-29(teilweise)

mit einem zum Verbrennen fester Brennstoffe ausgelegten Feuerraum und einer Beschickungsvorrichtung zum Beschicken des Feuerraums mit den festen Brennstoffen, wobei die Beschickungsvorrichtung eine insbesondere als Kugelventil ausgelegte Ausschaltvorrichtung (72) aufweist, deren Ausschaltwirkung auf einer Unterbrechung der Brennstoffbeschickung beruht, mit einem Ausschaltmechanismus (74), der die Ausschaltwirkung automatisch auslöst, wenn die Temperatur eines Referenzbereichs des Ausschaltmechanismus (74) eine vorbestimmte Höchsttemperatur (T_c) erreicht.

4. Ansprüche: 24-26(vollständig); 27-29(teilweise)

mit einem zum Verbrennen fester Brennstoffe ausgelegten Feuerraum und einer gesonderten Zündöffnung zu dem Feuerraum, die mit einem derart geringen Querschnitt ausgelegt ist, dass sie gerade von einem insbesondere manuellen Zündmechanismus durchdrungen werden kann.

5. Ansprüche: 31(vollständig); 33, 34(teilweise)

der Feuerraum des Ofens entlang eines zumindest streckenweise parallel zum Verbrennungsgaszuführweg (s) gelegenen Beschickungsweg mit festem Brennstoff beschickt wird.

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

EP 07 00 3261

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.

07-08-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1485668	A	04-03-1924	KEINE
WO 9211493	A1	09-07-1992	AU 660164 B2 15-06-1995
			AU 9151891 A 22-07-1992
			CA 2098592 A1 18-06-1992
			EP 0562026 A1 29-09-1993
			US 5359945 A 01-11-1994
			US 5522327 A 04-06-1996
			WO 9211493 A1 09-07-1992
US 3223077	A	14-12-1965	KEINE
US 4517903	A	21-05-1985	KEINE

EPO FORM P0461

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