

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.12.2008 Patentblatt 2008/51

(51) Int Cl.: **C21B 7/18** ^(2006.01) **F27B 1/20** ^(2006.01)
F27D 3/10 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.12.2008 Patentblatt 2008/50

(21) Anmeldenummer: **08157147.3**

(22) Anmeldetag: **29.05.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
 HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
 RO SE SI SK TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **Z&J Technologies GmbH**
52355 Düren (DE)

(72) Erfinder: **Irnich, Franz-Josef**
82393, Hürthgenwald (DE)

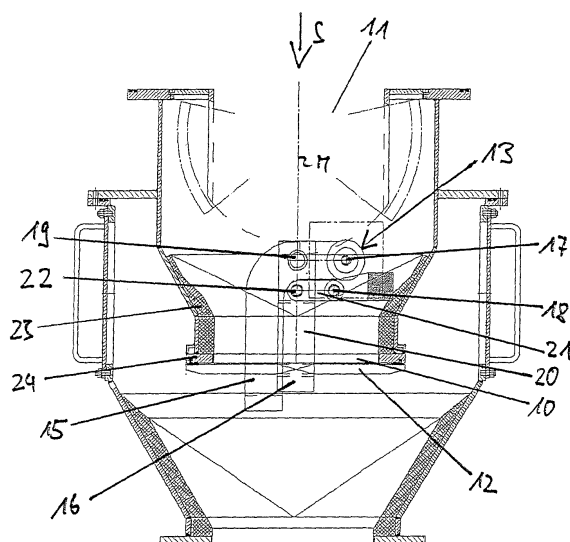
(74) Vertreter: **Popp, Eugen**
MEISSNER, BOLTE & PARTNER
Postfach 86 06 24
81633 München (DE)

(30) Priorität: 08.06.2007 DE 102007026509

(54) **Vorrichtung und Verfahren zum Verschließen oder Öffnen einer Öffnung, insbesondere Bodenöffnung eines Materialbunkers für einen Hochofen und Hochofen mit einer derartigen Vorrichtung**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Verschließen oder Öffnen einer Öffnung, insbesondere Bodenöffnung (10) eines oberhalb der Gicht eines Hochofens angeordneten Materialbunkers (11) mit einem antreibbaren Klappenteller (12), der in eine die Öffnung freigebende Offenstellung und in eine die Öffnung versperrende Schließstellung und umgekehrt bewegbar ist.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Klappenteller (12) im Bereich der Öffnung eine lineare Bewegung im Wesentlichen senkrecht zur Öffnungsebene und distal von der Öffnung eine Schwenkbewegung durchführt.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 15 7147

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 10 339582 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND) 22. Dezember 1998 (1998-12-22) * Zusammenfassung * * Abbildungen 2-4 * -----	1-12	INV. C21B7/18 F27B1/20 F27D3/10
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F27B F27D C21B B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Oktober 2008	Prüfer Peis, Stefano
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	

 4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 15 7147

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

31-10-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 10339582 A	22-12-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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