



EP 1 782 943 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.06.2009 Patentblatt 2009/23

(51) Int Cl.:
B30B 11/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.05.2007 Patentblatt 2007/19

(21) Anmeldenummer: **06021575.3**

(22) Anmeldetag: **14.10.2006**

(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: **02.11.2005 DE 102005052158**

(71) Anmelder: **Fette GmbH
21493 Schwarzenbek (DE)**

(72) Erfinder:

- **Pannowitz, Thomas
21514 Klein Pampau (DE)**
- **Plucinski, Martin
21271 Asendorf (DE)**
- **Groth, Andreas
21493 Schwarzenbek (DE)**
- **Teetzen, Andreas
21493 Schwarzenbek (DE)**

(74) Vertreter: **Hauck Patent- und Rechtsanwälte
Neuer Wall 50
20354 Hamburg (DE)**

(54) Verfahren und Meßsystem zur Bildung einer Referenz bei einer Pulverpresse

(57) Verfahren zur Bestimmung einer Referenz bei einer Pulverpresse, die eine Matrizenplatte zur Anbringung einer Matrize und eine von einem hydraulischen, mechanisch, elektrisch oder ähnlichem Antrieb betätigbare oberen Adapterplatte zur Anbringung eines Oberstempels, eine von einem hydraulischen Antrieb betätigbare untere Adapterplatte zur Anbringung eines Unterstempels oder der Matrizenplatte und mindestens ein Wegmeßsystem für den Ober- und den Unterstempel bzw. der Matrizenplatte aufweist, mit den folgenden Schritten:
- Es werden eine Referenzmatrize und mindestens ein Referenzstempel gefertigt,
- auf der Matrizenplatte wird die Referenzmatrize ange-

bracht,
- mit einer hilfsweise auf einer Grund- bzw. Matrizenplatte angeordneten optischen Meßvorrichtung wird die Position der Oberkante der Referenzmatrize gemessen und der Positionswert gespeichert,
- die Referenzmatrize wird entfernt,
- die Adapterplatte mit darin zuvor angebrachtem Referenzstempel wird in Richtung Matrize gefahren bis die Unterkante des Referenzstempels die gespeicherte Position der Oberkante der Referenzmatrize erreicht hat,
- es wird die Summe des Referenzmatrizenmaßes und des Referenzstempelmaßes als Abstand der Adapterplatte zur Matrizenplatte gebildet und gespeichert.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 1575

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)														
Y	EP 1 074 380 A (KOSMEK KK [JP]) 7. Februar 2001 (2001-02-07) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,2	INV. B30B11/00														
Y	JP 2001 269843 A (OKUMA MACHINERY WORKS LTD) 2. Oktober 2001 (2001-10-02) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1															
Y	JP 63 093564 A (NIIGATA ENGINEERING CO LTD) 23. April 1988 (1988-04-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	2															
A	EP 0 607 498 A (BEHRENS AG C [DE]) 27. Juli 1994 (1994-07-27)	1,2															
X	* Ansprüche; Abbildung *	3															
A	JP 03 189098 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 19. August 1991 (1991-08-19)	1,2															
X	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *	3															
A	DE 101 51 858 A1 (DORST MASCH & ANLAGEN [DE]) 8. Mai 2003 (2003-05-08) * Spalte 5, Zeile 6 - Zeile 15; Ansprüche; Abbildungen *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)														
A	DE 100 41 225 A1 (FREUDENBERG CARL KG [DE]) 21. März 2002 (2002-03-21) * Ansprüche; Abbildung 1 *	2	B30B G05B B28B														
A	EP 1 048 450 A (FETTE WILHELM GMBH [DE] FETTE GMBH [DE]) 2. November 2000 (2000-11-02) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-3															
A	JP 11 300580 A (OKUMA MACHINERY WORKS LTD) 2. November 1999 (1999-11-02) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-3															
		-/-															
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt																
<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>Den Haag</td> <td>28. April 2009</td> <td>Bélibel, Chérif</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	Den Haag	28. April 2009	Bélibel, Chérif								
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer															
Den Haag	28. April 2009	Bélibel, Chérif															
<table border="1"> <tr> <td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td> </tr> <tr> <td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td> <td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder</td> </tr> <tr> <td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer</td> <td>nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td> </tr> <tr> <td>anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td> <td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td> </tr> <tr> <td>A : technologischer Hintergrund</td> <td>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</td> </tr> <tr> <td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P : Zwischenliteratur</td> <td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td> </tr> </table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer	nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer	nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument																
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 06 02 1575

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	JP 57 196313 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 2. Dezember 1982 (1982-12-02) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	28. April 2009	Bélibel, Chérif
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 06 02 1575

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

28-04-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1074380	A	07-02-2001	KR TW US	20010021097 A 553063 Y 6535825 B1		15-03-2001 11-09-2003 18-03-2003
JP 2001269843	A	02-10-2001		KEINE		
JP 63093564	A	23-04-1988	JP	1883570 C 6004220 B		10-11-1994 19-01-1994
EP 0607498	A	27-07-1994	DE	4301309 A1		21-07-1994
JP 3189098	A	19-08-1991		KEINE		
DE 10151858	A1	08-05-2003	WO EP US	03037610 A1 1439949 A1 2004195715 A1		08-05-2003 28-07-2004 07-10-2004
DE 10041225	A1	21-03-2002		KEINE		
EP 1048450	A	02-11-2000	DE US	19919693 A1 6442859 B1		23-11-2000 03-09-2002
JP 11300580	A	02-11-1999	JP	3648054 B2		18-05-2005
JP 57196313	A	02-12-1982		KEINE		