



(11)

EP 1 914 056 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.07.2009 Patentblatt 2009/31

(51) Int Cl.:

B28C 5/12 (2006.01)

B28C 5/14 (2006.01)

B01F 7/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.04.2008 Patentblatt 2008/17

B01F 15/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07018568.1**

(22) Anmeldetag: **21.09.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE
SI SK TR

- Dutschmann, Tim
02625 Bautzen (DE)

CSK TR Benannte Erstreckungsstaaten: **AL BA HR MK RS**

(30) Priorität: 18.10.2006 DE 102006049171
29.06.2007 DE 102007030458

(72) Erfinder:

- Dutschmann, Werner
02694 Malschwitz / OT (DE)
- Dutschmann, Tim
02625 Bautzen (DE)

(71) Anmelder:
• **Dutschmann, Werner**
02694 Malschwitz / OT (DE)

(74) Vertreter: **Kaufmann, Sigfrid**
KAUFMANN
Patent- und Rechtsanwälte
Loschwitzer Strasse 42
01309 Dresden (DE)

(54) Einrichtung zum kontinuierlichen und intensiven Mischen von Trockenmörtel

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum kontinuierlichen und intensiven Mischen von Trockenmörtel mit Wasser, bei der ein Mischbehälter mit einer zylindrischen Mischkammer mit Flanschen und einer rotierenden Mischerwelle mit Mischwerkzeugen, einem Eingabebereich für Trockenmörtel, einer Wasserzuführseinrichtung und einem Ausgabebereich für gemischten Mörtel vorgesehen ist, wobei die Mischkammer eine Trenneinrichtung und eine Beschichtung aufweist, axial zu öffnen ist und die Wasserzuführung durch in axialer Erstreck-

kung angeordnete Verteileröffnungen erfolgt, und wobei die Mischerwelle Leiteinrichtungen, spezielle Mischwerkzeuge und Kupplungseinrichtungen aufweist, die mit einer geeigneten Antriebseinrichtung und/oder einer Mörtelpumpe in lösbarer Verbindung stehen.

Die Erfindung betrifft ferner eine Einrichtung der vor- genannten Art, bei welcher die Mischerwelle des Mi- schers über eine Antriebswelle mit einer Fördereinrich- tung eines zugehörigen Vorratsbehälters und einer An- triebseinrichtung schaltbar verbunden ist.

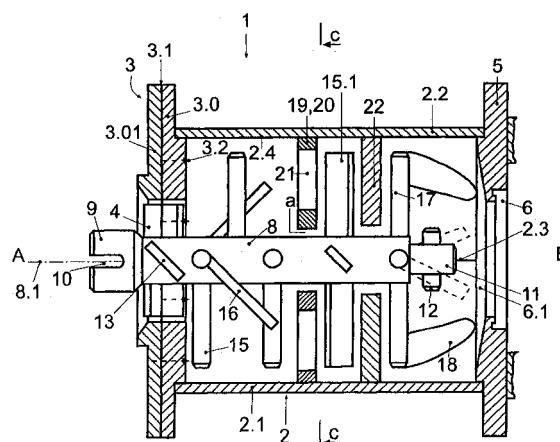


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 8568

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE											
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)								
A	DE 299 06 703 U1 (UNIBAUTECH GROSSENHAINER MASCH [DE]) 12. August 1999 (1999-08-12) * Seite 1, Zeile 7 - Zeile 15 * * Seite 9, Zeile 3 - Zeile 27 * * Abbildungen * -----	1-14	INV. B28C5/12 B28C5/14 B01F7/00 B01F7/04 B01F15/02								
A	EP 1 527 811 A (WAM SPA [IT]) 4. Mai 2005 (2005-05-04) * Absatz [0001] * * Absatz [0012] - Absatz [0021] * * Abbildungen * -----	1-14									
A	EP 1 688 176 A (ALSECCO GMBH & CO KG [DE]) 9. August 2006 (2006-08-09) * Absatz [0001] * * Absatz [0069] - Absatz [0072] * * Abbildungen 7a,7b * -----	1-14									
A	DE 38 09 661 A1 (GD ANKER GMBH & CO KG [DE] REBURG PATENTVERWERTUNGS GMBH [DE]) 12. Oktober 1989 (1989-10-12) * Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 10 * * Spalte 4, Zeile 45 - Spalte 5, Zeile 55 * * Abbildungen * -----	1-14	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)								
A	EP 0 051 224 A (MATHIS SYSTEMTECHNIK GMBH FA [DE]; WACHTER KG BAUSTOFFWERK FA [DE]) 12. Mai 1982 (1982-05-12) * Seite 1, Zeile 15 - Zeile 25 * * Seite 8, Zeile 5 - Seite 9, Zeile 16 * * Abbildungen * -----	1-14	B28C B01F								
4 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>23. Juni 2009</td> <td>Real Cabrera, Rafael</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	Den Haag	23. Juni 2009	Real Cabrera, Rafael		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer									
Den Haag	23. Juni 2009	Real Cabrera, Rafael									
<table border="1"> <tr> <td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>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</td> <td colspan="3"> 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 </td> </tr> </table>				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		
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										



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 8568

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 157 621 A5 (EUGEN DIETTERLE KG GIPS) 1. Juni 1973 (1973-06-01)	15, 21-22, 24,26	
Y	* Seite 1, Zeile 1 - Zeile 13 *	23,27	
A	* Seite 1, Zeile 39 - Seite 2, Zeile 20 *	16-20,25	
	* Seite 3, Zeile 11 - Seite 4, Zeile 40 *		
	* Abbildungen *		

X	WO 93/23223 A1 (ABS BYGGSYSTEM AB [SE]; CEDERMARK JAN OLOF [SE]) 25. November 1993 (1993-11-25)	15	
A	* Seite 1, Zeile 13 - Seite 2, Zeile 1 *	16-27	
	* Seite 5, Zeile 11 - Zeile 35 *		
	* Abbildungen 1,2 *		

X	DE 88 07 053 U1 (TUBAG TRASS-, ZEMENT- UND STEINWERKE GMBH, 5473 KRUFT, DE) 14. Juli 1988 (1988-07-14)	15	
A	* Seite 3, Absatz 1 *	1-14,	
	* Seite 8, Absatz 5 - Seite 10, Absatz 3 *	16-27	
	* Abbildungen *		

Y	DE 36 29 674 A1 (MAURER GMBH UELZENER MASCHF [DE]; BWB ENGINEERING GMBH [DE]) 10. März 1988 (1988-03-10)	23,27	
A	* Anspruch 1 *	15-22,	
	* Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 6 *	24-26	
	* Spalte 4, Zeile 38 - Zeile 59 *		
	* Abbildungen 1,4,5 *		

A	DE 41 20 895 A1 (PUTZMEISTER MASCHF [DE] PUTZMEISTER AG [DE]) 7. Januar 1993 (1993-01-07)	21-26	
	* Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 18 *		
	* Spalte 4, Zeile 32 - Zeile 63 *		
	* Abbildungen *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
4	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 23. Juni 2009	Prüfer Real Cabrera, Rafael
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



GEBÜHRENPLICHTIGE 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 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 Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren 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.
- 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 01 8568

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: 1-14

Einrichtung zum Mischen von Trockenmörtel mit einem durch einen spezifischen Aufbau gekennzeichnetem Mischbehälter.

2. Ansprüche: 15-27

Mischeinrichtung zur Herstellung von Suspensionen, mit einem Vorratsbehälter, einer Fördereinrichtung, einem Antrieb und einer Mischerwelle eines Mischers, wobei der Antrieb zwischen der Fördereinrichtung und der Mischerwelle trennbar ausgebildet ist.

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

EP 07 01 8568

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.

23-06-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29906703	U1	12-08-1999	KEINE		
EP 1527811	A	04-05-2005	KEINE		
EP 1688176	A	09-08-2006	AT 394161 T DE 102005005394 A1 DK 1688176 T3 ES 2307261 T3 PT 1688176 E SI 1688176 T1	15-05-2008 10-08-2006 08-09-2008 16-11-2008 08-08-2008 31-12-2008	
DE 3809661	A1	12-10-1989	JP 2008013 A JP 2610340 B2	11-01-1990 14-05-1997	
EP 0051224	A	12-05-1982	DE 3041107 A1 DE 3142053 A1	13-05-1982 05-05-1983	
FR 2157621	A5	01-06-1973	AT 327511 B CH 544638 A DE 2152623 A1 GB 1384934 A IT 966429 B	10-02-1976 30-11-1973 03-05-1973 26-02-1975 11-02-1974	
WO 9323223	A1	25-11-1993	AU 4099993 A SE 470282 B SE 9201569 A	13-12-1993 10-01-1994 20-11-1993	
DE 8807053	U1	14-07-1988	KEINE		
DE 3629674	A1	10-03-1988	KEINE		
DE 4120895	A1	07-01-1993	KEINE		