

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
26. Juni 2008 (26.06.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2008/074711 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:  
C04B 24/26 (2006.01) C04B 28/02 (2006.01)  
C04B 24/42 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/063819

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. Dezember 2007 (12.12.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2006 060 356.7  
20. Dezember 2006 (20.12.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH & CO.  
KG [DE/DE]; Johannes-Hess-Str. 24, 84489 Burghausen  
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BASTELBERGER,  
Thomas [DE/DE]; Gartenweg 14, 84547 Emmerting  
(DE). JODLBAUER, Franz [DE/DE]; Bahnhofstr. 28,  
84533 Markt (DE).

(74) Anwälte: SCHUDERER, Michael usw.; Wacker Chemie  
AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,  
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,  
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID,  
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN,  
MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV,  
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,  
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,  
MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF,  
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,  
TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 14. August 2008

(54) Title: HYDROPHOBIC LAYING OF TILES

(54) Bezeichnung: HYDROPHOBE VERLEGUNG VON FLIESEN

(57) Abstract: The invention relates to a tile combination obtained by cementing and grouting tiles by means of cement-based mortars containing 15 to 70 percent by weight of cement, 30 to 85 percent by weight of filler, and 0.1 to 15 percent by weight of a hydrophobic polymer composition, the percentages being relative to the total weight of the cementing and grouting formulation. The tile combination is characterized in that the hardened tile cementing mortar and the hardened grouting mortar each have water absorption coefficients  $w$  of  $\leq 0.3 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0.5}$  and diffusion-equivalent air layer thicknesses  $S_d$  of  $\leq 0.5 \text{ m}$  while the product of  $w \times S_d$  is  $\leq 0.1 \text{ kg/mh}^{0.5}$  for both the hardened tile cementing mortar and the hardened grouting mortar.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung ist ein Fliesenverbund erhältlich mittels Verklebung und Verfugung von Fliesen mit zementären Mörteln enthaltend 15 bis 70 Gew.-% Zement, 30 bis 85 Gew.-% Füllstoff und 0,1 bis 15 Gew.-% einer hydrophoben Polymerzusammensetzung, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Rezeptur zur Verklebung oder Verfugung, dadurch gekennzeichnet, dass der ausgehärtete Fliesenklebermörtel und der ausgehärtete Fugenfüllermörtel Wasseraufnahmekoeffizienten  $w$  von jeweils  $\leq 0,3 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0,5}$  und diffusions-äquivalente Luftschichtdicken  $S_d$  von jeweils  $\leq 0,5 \text{ m}$  aufweisen und das Produkt aus  $w \times S_d$  für den ausgehärteten Fliesenklebermörtel und den ausgehärteten Fugenfüllermörtel jeweils  $\leq 0,1 \text{ kg/mh}^{0,5}$  ist.

WO 2008/074711 A3

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/EP2007/063819

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
INV. C04B24/26 C04B24/42 C04B28/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
C04B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, COMPENDEX

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2005/118684 A (WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH [DE]; WEITZEL HANS-PETER [DE]; LUTZ HERMAN) 15 December 2005 (2005-12-15) page 1, line 20 examples 1-8 tables 1-3 claims 1-10	1-6
X	WO 2006/061139 A (WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH [DE]; BACHER ANDREAS [DE]; WEITZEL HANS-PE) 15 June 2006 (2006-06-15) page 9, line 15 examples 1-5 claims 1-12	1-6
	----- -/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 Juni 2008

Date of mailing of the international search report

24/06/2008

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Burtan, M

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2007/063819

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2004 057996 A1 (WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH [DE]) 8 June 2006 (2006-06-08) paragraph [0051] examples 1-9 tables 1-7 claims 1-10	1-6

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/063819

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005118684 A	15-12-2005	AT 380215 T	15-12-2007
		BR PI0511733 A	08-01-2008
		CN 1961028 A	09-05-2007
		DE 102004026610 A1	22-12-2005
		EP 1763553 A1	21-03-2007
		ES 2296189 T3	16-04-2008
		JP 2008501047 T	17-01-2008
		US 2007173574 A1	26-07-2007
WO 2006061139 A	15-06-2006	AT 392443 T	15-05-2008
		AU 2005313585 A1	15-06-2006
		CN 101031596 A	05-09-2007
		DE 102004059377 A1	22-06-2006
		EP 1819742 A1	22-08-2007
		KR 20070064614 A	21-06-2007
		US 2008081853 A1	03-04-2008
DE 102004057996 A1	08-06-2006	CN 101068871 A	07-11-2007
		EP 1817371 A1	15-08-2007
		WO 2006058655 A1	08-06-2006
		US 2008132624 A1	05-06-2008

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 INV. C04B24/26 C04B24/42 C04B28/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 C04B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, COMPENDEX

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2005/118684 A (WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH [DE]; WEITZEL HANS-PETER [DE]; LUTZ HERMAN) 15. Dezember 2005 (2005-12-15) Seite 1, Zeile 20 Beispiele 1-8 Tabellen 1-3 Ansprüche 1-10	1-6
X	WO 2006/061139 A (WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH [DE]; BACHER ANDREAS [DE]; WEITZEL HANS-PE) 15. Juni 2006 (2006-06-15) Seite 9, Zeile 15 Beispiele 1-5 Ansprüche 1-12	1-6
	----- -/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Juni 2008

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/06/2008

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Burtan, M

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2004 057996 A1 (WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH [DE]) 8. Juni 2006 (2006-06-08) Absatz [0051] Beispiele 1-9 Tabellen 1-7 Ansprüche 1-10	1-6

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/063819

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005118684 A	15-12-2005	AT 380215 T	15-12-2007
		BR PI0511733 A	08-01-2008
		CN 1961028 A	09-05-2007
		DE 102004026610 A1	22-12-2005
		EP 1763553 A1	21-03-2007
		ES 2296189 T3	16-04-2008
		JP 2008501047 T	17-01-2008
		US 2007173574 A1	26-07-2007
WO 2006061139 A	15-06-2006	AT 392443 T	15-05-2008
		AU 2005313585 A1	15-06-2006
		CN 101031596 A	05-09-2007
		DE 102004059377 A1	22-06-2006
		EP 1819742 A1	22-08-2007
		KR 20070064614 A	21-06-2007
		US 2008081853 A1	03-04-2008
DE 102004057996 A1	08-06-2006	CN 101068871 A	07-11-2007
		EP 1817371 A1	15-08-2007
		WO 2006058655 A1	08-06-2006
		US 2008132624 A1	05-06-2008