

(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  
20. Mai 2010 (20.05.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2010/054989 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:

**C09D 163/00** (2006.01) **C08G 59/50** (2006.01)  
**C08L 63/00** (2006.01) **C08K 3/36** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/064754

(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. November 2009 (06.11.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
A 1778/2008 17. November 2008 (17.11.2008) AT

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : **WAGNER, Friedrich** [AT/AT]; Am Kanal  
140A/2, A-2353 Guntramsdorf (AT).

(74) Anwalt: **FLEUCHAUS, Andrea**; Sollner Str. 36, 81479  
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,  
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT,  
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,  
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

8. Juli 2010

(54) Title: ANTI-SLIP COATING

(54) Bezeichnung : ANTIRUTSCHBESCHICHTUNG

(57) Abstract: The invention relates to a slip-resistant coating and the processing of synthetic, pyrogenic silicic acid in nanoparticle form as an additive in a composition or mixture for use as a slip-resistant coating or floor covering having slip-resistant characteristics. An aqueous epoxy dispersion is diluted with organic solvents, and then the hydrophobic, pyrogenic silicic acid in nanoparticle form and other additives are introduced to produce a coating compound.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine rutschhemmende Beschichtung sowie die Verarbeitung von synthetischer, pyrogener Kieselsäure in Nanopartikelform als Zusatz in einer Zusammensetzung oder Mischung zum Einsatz als rutschhemmende Beschichtung bzw. Bodenbelag mit rutschhemmenden Eigenschaften. Dabei wird eine wässrige Epoxydispersion mit organischen Lösungsmitteln verdünnt und dann die hydrophobe, pyrogene Kieselsäure in Nanopartikelform sowie weitere Zusätze zur Herstellung einer Beschichtungsmasse eingearbeitet.



WO 2010/054989 A3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2009/064754

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b><br>INV. C09D163/00 C08L63/00 C08G59/50 C08K3/36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| <b>B. FIELDS SEARCHED</b><br>Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)<br>C09D C08L C08G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| 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)<br>EPO-Internal, WPI Data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| <b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| Category*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                                                                                                                                  | Relevant to claim No.                                                                                                          |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DATABASE WPI<br>Section Ch, Week 200914<br>Thomson Scientific, London, GB;<br>Class A21, AN 2009-B30861<br>XP002577651 "Anti-slipping composition<br>preparation"<br>& KR 100 831 095 B1 (KIM Y)<br>22 May 2008 (2008-05-22)<br>abstract<br><div style="text-align: center; margin-top: 20px;">-----<br/>-/--</div> | 1-13                                                                                                                           |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.</span> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| * Special categories of cited documents :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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.</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p> </div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |
| Date of the actual completion of the international search<br><br><div style="text-align: center; font-weight: bold;">21 April 2010</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Date of mailing of the international search report<br><br><div style="text-align: center; font-weight: bold;">17/05/2010</div> |
| Name and mailing address of the ISA/<br>European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040,<br>Fax: (+31-70) 340-3016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Authorized officer<br><br><div style="text-align: center; font-weight: bold;">O'Sullivan, Timothy</div>                        |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2009/064754

| C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT |                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Category*                                            | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                                                                           | Relevant to claim No. |
| A                                                    | <p>DATABASE WPI<br/>Section Ch, Week 199220<br/>Thomson Scientific, London, GB;<br/>Class A21, AN 1992-162731<br/>XP002577652 "Ahesive composition for tiles"<br/>&amp; JP 04 100881 A (SEKISUI CHEM IND CO. LTD) 2 April 1992 (1992-04-02)<br/>abstract</p> | 1-13                  |
| A                                                    | <p>-----<br/>WO 2005/024938 A1 (GEN ELECTRIC [US]; RUBINSZTAJN SLAWOMIR [US]; TONAPI SANDEEP [US]; GIB) 17 March 2005 (2005-03-17)<br/>claims 1,7,11,22<br/>tables 1,2</p>                                                                                   | 1-13                  |
| A                                                    | <p>-----<br/>WO 2006/107659 A1 (GEN ELECTRIC [US]; CAMPBELL JOHN ROBERT [US]; RUBINSZTAJN SIAWOMIR [US]) 12 October 2006 (2006-10-12)<br/>claim 1<br/>example 8</p>                                                                                          | 1-13                  |
| A                                                    | <p>-----<br/>EP 1 911 784 A1 (DELPHI TECH INC [US])<br/>16 April 2008 (2008-04-16)<br/>claim 1</p> <p>-----</p>                                                                                                                                              | 1-13                  |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/064754

| Patent document<br>cited in search report |    | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|----|---------------------|----------------------------|---------------------|
| KR 100831095                              | B1 | 22-05-2008          | NONE                       |                     |
| JP 4100881                                | A  | 02-04-1992          | JP 6096697 B               | 30-11-1994          |
| WO 2005024938                             | A1 | 17-03-2005          | AU 2004271533 A1           | 17-03-2005          |
|                                           |    |                     | BR PI0413780 A             | 31-10-2006          |
|                                           |    |                     | CA 2537827 A1              | 17-03-2005          |
|                                           |    |                     | EP 1665375 A1              | 07-06-2006          |
|                                           |    |                     | JP 2007504334 T            | 01-03-2007          |
|                                           |    |                     | KR 20060097011 A           | 13-09-2006          |
|                                           |    |                     | MX PA06002594 A            | 05-06-2006          |
|                                           |    |                     | RU 2363071 C2              | 27-07-2009          |
| WO 2006107659                             | A1 | 12-10-2006          | EP 1863874 A1              | 12-12-2007          |
|                                           |    |                     | JP 2008537968 T            | 02-10-2008          |
|                                           |    |                     | JP 2008545019 T            | 11-12-2008          |
| EP 1911784                                | A1 | 16-04-2008          | US 2008122118 A1           | 29-05-2008          |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/064754

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. C09D163/00 C08L63/00 C08G59/50 C08K3/36

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

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

C09D C08L C08G

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

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A | <p>DATABASE WPI<br/>Section Ch, Week 200914<br/>Thomson Scientific, London, GB;<br/>Class A21, AN 2009-B30861<br/>XP002577651 "Anti-slipping composition<br/>preparation"<br/>&amp; KR 100 831 095 B1 (KIM Y)<br/>22. Mai 2008 (2008-05-22)<br/>Zusammenfassung</p> <p style="text-align: center;">-----<br/>-/--</p> | 1-13 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|



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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. April 2010

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

17/05/2010

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

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

Bevollmächtigter Bediensteter

O'Sullivan, Timothy

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/064754

## C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                                                                                                                                                                         | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| A          | <p>DATABASE WPI<br/> Section Ch, Week 199220<br/> Thomson Scientific, London, GB;<br/> Class A21, AN 1992-162731<br/> XP002577652 "Ahesive composition for tiles"<br/> &amp; JP 04 100881 A (SEKISUI CHEM IND CO. LTD) 2. April 1992 (1992-04-02)<br/> Zusammenfassung</p> | 1-13               |
| A          | <p>WO 2005/024938 A1 (GEN ELECTRIC [US]; RUBINSZTAJN SLAWOMIR [US]; TONAPI SANDEEP [US]; GIB) 17. März 2005 (2005-03-17)<br/> Ansprüche 1,7,11,22<br/> Tabellen 1,2</p>                                                                                                    | 1-13               |
| A          | <p>WO 2006/107659 A1 (GEN ELECTRIC [US]; CAMPBELL JOHN ROBERT [US]; RUBINSZTAJN SIAWOMIR [US])<br/> 12. Oktober 2006 (2006-10-12)<br/> Anspruch 1<br/> Beispiel 8</p>                                                                                                      | 1-13               |
| A          | <p>EP 1 911 784 A1 (DELPHI TECH INC [US])<br/> 16. April 2008 (2008-04-16)<br/> Anspruch 1</p>                                                                                                                                                                             | 1-13               |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/064754

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KR 100831095                                       | B1                            | 22-05-2008                        | KEINE                                                                                                                                                                                                                                   |
| JP 4100881                                         | A                             | 02-04-1992                        | JP 6096697 B 30-11-1994                                                                                                                                                                                                                 |
| WO 2005024938                                      | A1                            | 17-03-2005                        | AU 2004271533 A1 17-03-2005<br>BR PI0413780 A 31-10-2006<br>CA 2537827 A1 17-03-2005<br>EP 1665375 A1 07-06-2006<br>JP 2007504334 T 01-03-2007<br>KR 20060097011 A 13-09-2006<br>MX PA06002594 A 05-06-2006<br>RU 2363071 C2 27-07-2009 |
| WO 2006107659                                      | A1                            | 12-10-2006                        | EP 1863874 A1 12-12-2007<br>JP 2008537968 T 02-10-2008<br>JP 2008545019 T 11-12-2008                                                                                                                                                    |
| EP 1911784                                         | A1                            | 16-04-2008                        | US 2008122118 A1 29-05-2008                                                                                                                                                                                                             |