

(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. Juni 2013 (20.06.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2013/087178 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07F 9/30 (2006.01) C08K 5/5317 (2006.01)

C07F 9/38 (2006.01) C09K 21/12 (2006.01)

C08K 5/5313 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/005077

(22) Internationales Anmeldedatum:

8. Dezember 2012 (08.12.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2011 121 504.6

16. Dezember 2011 (16.12.2011)

DE

(71) Anmelder: CLARIANT INTERNATIONAL LTD

[CH/CH]; Rothausstrasse 61, CH-4132 Muttenz (CH).

(72) Erfinder: SCHNEIDER, Fabian; Siegburgerstr. 453,

51105 Köln (DE). OSTEROD, Frank; Belvederestr. 49,

50933 Köln (DE). BAUER, Harald; Rauschgraben 36,

50170 Kerpen (DE). SICKEN, Martin; Mainstrasse 40a,

51149 Köln (DE).

(74) Anwälte: PACZKOWSKI, Marcus et al.; Clariant
Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management, Am
Unisys-Park 1, 65843 Sulzbach (DE).

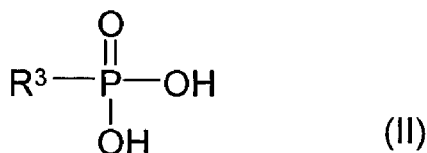
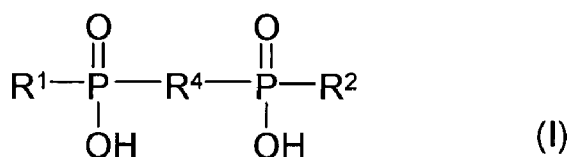
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, 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, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MIXTURES OF DIPHOSPHINIC ACIDS AND ALKYLPHOSPHONIC ACIDS, A PROCESS FOR THE
PREPARATION THEREOF AND THE USE THEREOF

(54) Bezeichnung : MISCHUNGEN VON DIPHOSPHINSÄUREN UND ALKYLPHOSPHONSÄUREN, EIN VERFAHREN ZU
DEREN HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG



(57) Abstract: The invention relates to mixtures of at least one diphosphinic acid of the formula (I), where R¹, R² are each H, C₁-C₁₈-alkyl, C₂-C₁₈-alkenyl, C₆-C₁₈-aryl, C₇-C₁₈-alkyl-aryl, R₄ is C₁-C₁₈-alkyl, C₂-C₁₈-alkenyl, C₆-C₁₈-aryl, C₇-C₁₈-alkyl-aryl, with at least one alkylphosphonic acid of the formula (II), where R³ is H, C₁-C₁₈-alkyl, C₂-C₁₈-alkenyl, C₆-C₁₈-aryl and/or C₇-C₁₈-alkyl-aryl; a process for the preparation thereof and the use thereof.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Mischungen von mindestens einer Diphosphinsäure der Formel (I), worin R¹, R² H, C₁-C₁₈-Alkyl, C₂-C₁₈-Alkenyl, C₆-C₁₈-Aryl, C₇-C₁₈-Alkyl-Aryl, R₄ C₁-C₁₈-Alkyl, C₂-C₁₈-Alkenyl, C₆-C₁₈-Aryl, C₇-C₁₈-Alkyl-Aryl bedeuten mit mindestens einer Alkylphosphonsäure der Formel (II), worin R³ H, C₁-C₁₈-Alkyl, C₂-C₁₈-Alkenyl, C₆-C₁₈-Aryl und/oder C₇-C₁₈-Alkyl-Aryl bedeutet; ein Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung.



WO 2013/087178 A1



Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*