

(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
18. Mai 2012 (18.05.2012)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/062830 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B01D 53/14 (2006.01) **C10L 3/10** (2006.01)
C07D 211/58 (2006.01) **F23J 15/04** (2006.01)
C10K 1/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/069787

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. November 2011 (10.11.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 043 838.3
12. November 2010 (12.11.2010) DE
10 2011 077 377.0 10. Juni 2011 (10.06.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **EVONIK DEGUSSA GMBH** [DE/DE]; Rel-
linghauser Straße 1-11, 45128 Essen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SEILER, Matthias**
[DE/DE]; Beethovenstr. 6, 64347 Griesheim (DE).
SCHNEIDER, Rolf [DE/DE]; John-Wesley-Str. 2,
63584 Gründau-Rothenbergen (DE). **ROLKER, Jörn**
[DE/DE]; Bernhardstraße 28, 63755 Alzenau (DE).
DEMBKOWSKI, Daniel [DE/DE]; Dreilindenstraße

102, 45128 Essen (DE). **NEUMANN, Manfred**
[DE/DE]; Greifenberger Str. 14, 45770 Marl (DE).
WITTHAUT, Daniel [DE/DE]; An der Lehmkauf 4,
61273 Wehrheim (DE). **KEUP, Michael** [DE/DE]; Lui-
se-Rinser-Weg 5, 45772 Marl (DE). **BREHME, Volker**
[DE/DE]; Steverstr. 30, 48301 Nottuln (DE). **IRFAN,**
Muhammad [PK/DE]; Kastellstr. 12, 63526 Erlensee
(DE).

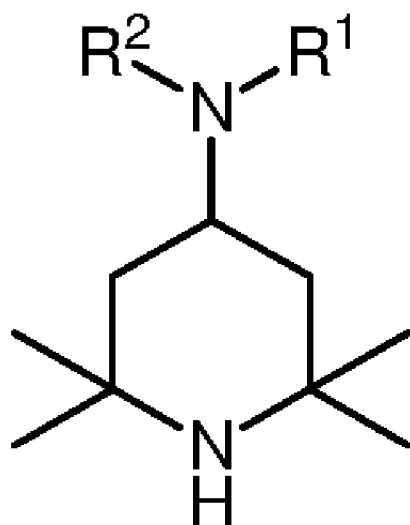
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, 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, 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,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: AMINE-CONTAINING ABSORPTION MEDIUM, PROCESS AND APPARATUS FOR ABSORPTION OF ACI-
DIC GASES FROM GAS MIXTURES

(54) Bezeichnung : AMINHALTIGES ABSORPTIONSMEDIUM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSORPTION
VON SAUREN GASEN AUS GASMISCHUNGEN



(I)

(57) Abstract: CO₂ is absorbed from a gas mixture by contacting the gas mixture with an absorption medium comprising at least water as a solvent and at least one amine of the formula (I) in which R¹ is an aliphatic radical having 2 to 6 carbon atoms and at least one amino group, and R² is hydrogen, a C₁₋₄-alkyl radical or an R¹ radical.

(57) Zusammenfassung: CO₂ wird aus einer Gas-
mischung absorbiert durch in Kontakt bringen der
Gasmischung mit einem Absorptionsmedium, das
zumindest Wasser als Lösemittel und mindestens
ein Amin der Formel (I) aufweist, worin R¹ ein ali-
phatischer Rest mit 2 bis 6 Kohlenstoffatomen und
mindestens einer Aminogruppe ist und R² Wasser-
stoff, ein C₁₋₄-Alkylrest oder ein Rest R¹ ist.



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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)