

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Juni 2010 (10.06.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/063520 A9

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07C 231/06 (2006.01) C07C 253/06 (2006.01)
C07C 253/30 (2006.01) C07C 255/13 (2006.01)
C07C 67/327 (2006.01) C07C 69/54 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/064279

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Oktober 2009 (29.10.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 044 218.6
1. Dezember 2008 (01.12.2008) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): EVONIK RÖHM GMBH [DE/DE]; Kirschen-
allee, 64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAY, Alexander
[DE/DE]; Lohndorfstraße 1, 64342 Seeheim (DE). KÖ-
STNER, Martin [DE/DE]; Am Kaiserschlag 34, 64295
Darmstadt (DE). BECKER, Jörg [DE/DE]; Am Hopfen-

garten 4, 64295 Darmstadt (DE). SCHALLENBERG,
Jörg [DE/DE]; Birkenstrasse 11, 63791 Karlstein (DE).
SIEGERT, Hermann [DE/DE]; Burkhardtstr. 38, 64342
Seeheim-Jugenheim (DE). VOGEL, Bernd [DE/DE]; Fa-
sanenstrasse 24, 65195 Wiesbaden (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.

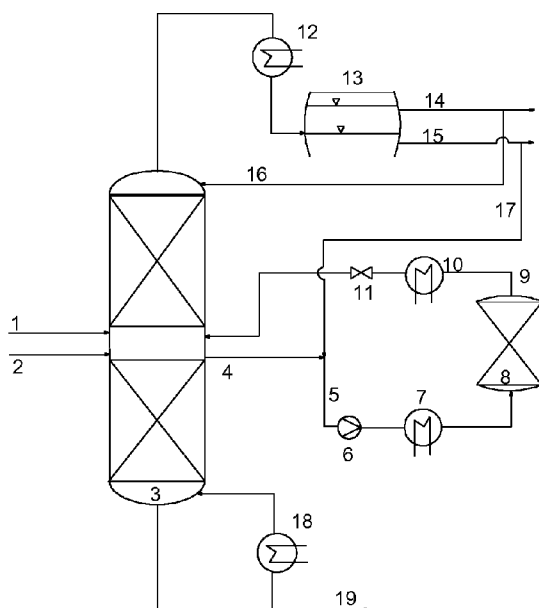
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A CARBOXYLIC ACID AMIDE FROM A CARBONYL COMPOUND AND HY-
DROCYANIC ACID

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EINEM CARBONSÄUREAMID AUS EINER CARBONYL-
VERBINDUNG UND BLAUSÄURE

Figur 1



(57) Abstract: The invention relates to a method for pro-
ducing a carboxylic acid amide from a carbonyl com-
pound and hydrocyanic acid, comprising the steps of A)
reacting a carbonyl compound with hydrocyanic acid to
produce a hydroxycarboxylic acid nitrile, B) hydrolysis of
the hydroxycarboxylic acid nitrile obtained in step A) in
the presence of a catalyst comprising manganese dioxide,
wherein a molar excess of carbonyl compound is used in
relation to the hydrocyanic acid to react the carbonyl com-
pound with hydrocyanic acid according to step A), and the
reaction mixture obtained in step A) is not purified by dis-
tillation before the hydrolysis according to step B) is car-
ried out. The invention furthermore relates to a method for
producing alkyl(meth)acrylates from polymers, moulding
compounds and moulded bodies, wherein a method for
producing a carboxylic acid amide from a carbonyl com-
pound and hydrocyanic acid is carried out in accordance
with the method described above.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung be-
trifft ein Verfahren zur Herstellung von einem

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung: 3. Juni 2011

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(15) Informationen zur Berichtigung:
siehe Mitteilung vom 3. Juni 2011

Carbonsäureamid aus einer Carbonylverbindung und Blausäure, umfassend die Schritte A) Umsetzung einer Carbonylverbindung mit Blausäure zur Herstellung eines Hydroxycarbonsäurenitrils, B) Hydrolyse des in Schritt A) erhaltenen Hydroxycarbonsäurenitrils in Gegenwart eines Mangandioxid umfassenden Katalysators, wobei zur Umsetzung der Carbonylverbindung mit Blausäure gemäß Schritt A) ein molarer Überschuss an Carbonylverbindung in Bezug auf die Blausäure eingesetzt wird und die in Schritt A) erhaltene Reaktionsmischung nicht durch Destillation aufgereinigt wird bevor die Hydrolyse gemäß Schritt B) durchgeführt wird. Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung von Alkyl(meth)acrylaten, von Polymeren, Formmassen und Formkörpern bei dem ein Verfahren zur Herstellung von einem Carbonsäureamid aus einer Carbonylverbindung und Blausäure gemäß dem zuvor beschriebenen Verfahren durchgeführt wird.