

(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

31. Juli 2014 (31.07.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2014/114714 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B22F 1/00 (2006.01) C22C 32/00 (2006.01)

C22C 1/05 (2006.01) C23C 4/12 (2006.01)

C22C 29/16 (2006.01) B22F 5/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/051324

(22) Internationales Anmeldedatum:

23. Januar 2014 (23.01.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2013 201 104.0

24. Januar 2013 (24.01.2013) DE

61/756,475 25. Januar 2013 (25.01.2013) US

(71) Anmelder: H.C. STARCK GMBH [DE/DE]; Im
Schleeke 78-91, 38642 Goslar (DE).

(72) Erfinder: GRIES, Benno; An der Tongrube 10A, 38302
Wolfenbüttel (DE). BRUENING, Bernhard; Jonaswiese
30, 38667 Bad Harzburg (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, DE, DK,

DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, SA, 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, KM, 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)

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING SPRAY POWDERS CONTAINING CHROMIUM NITRIDE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHROMNITRID-HALTIGEN SPRITZPULVERN

(57) Abstract: The present invention relates to a method for producing sintered spray powders containing chromium nitride, comprising the following steps: a) preparing a powder mixture (A) comprising i) a powder (B) containing one or more components selected from the group consisting of Cr, CrN and Cr₂N, and ii) a powder (C) comprising one or more components selected from the group consisting of nickel, cobalt, a nickel alloy, a cobalt alloy and an iron alloy, b) solid phase sintering of the powder mixture (A) in a gas atmosphere containing nitrogen while forming or enriching or stabilizing CrN.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung Chromnitrid-haltiger gesinterter Spritzpulver umfassend die folgenden Schritte: a) Herstellen einer Pulvermischung (A) umfassend i) ein Pulver (B) umfassend ein oder mehrere Bestandteile, ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Cr, CrN und Cr₂N, und ii) ein Pulver (C) umfassend ein oder mehrere Bestandteile, ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus Nickel, Kobalt, Nickellegierung, Kobaltlegierung und Eisenlegierung, b) Festphasensintern der Pulvermischung (A) in einer Gasatmosphäre, die Stickstoff enthält, unter Ausbildung oder Anreicherung oder Stabilisierung von CrN.



WO 2014/114714 A1