

(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
8. August 2013 (08.08.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/113598 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C23G 1/22 (2006.01) **C11D 11/00** (2006.01)
C23G 1/00 (2006.01) **C22C 21/00** (2006.01)
C23C 22/78 (2006.01) **C22F 1/04** (2006.01)

BÖGERSHAUSEN, Dieter; Parkstraße 20, 41515 Grevenbroich (DE). **ECKHARD, Kathrin**; Robelstraße 1, 53123 Bonn (DE). **GÜSSGEN, Olaf**; Von-Witzleben-Straße 18a, 40764 Langenfeld (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/051250

(74) **Anwalt: ZIEBELL, Arnd**; Cohausz & Florack, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

23. Januar 2013 (23.01.2013)

(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, 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.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

12153618.9 2. Februar 2012 (02.02.2012) EP
12176752.9 17. Juli 2012 (17.07.2012) EP

(71) **Anmelder: HYDRO ALUMINIUM DEUTSCHLAND GMBH** [DE/DE]; Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich (DE).

(72) **Erfinder: BLECHER, Axel**; Auf dem Wingert 81, 53859 Niederkassel (DE). **SCHWARZ, Jochen**; Limburger Straße 35, 41849 Wassenberg (DE). **KERNIG, Bernhard**; Hönninger Weg 145, 50969 Köln (DE).

(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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** ALUMINUM ALLOY STRIP WITH IMPROVED SURFACE APPEARANCE AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) **Bezeichnung :** ALUMINIUMLEGIERUNGSBAND MIT VERBESSERTER OBERFLÄCHENOPTIK UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

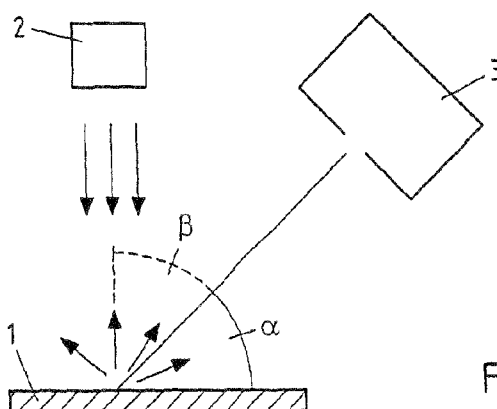


Fig.2

(57) **Abstract:** The invention relates to an aluminum alloy strip with an improved surface appearance, said strip being produced by hot rolling and/or cold rolling and consisting of an aluminum alloy of the type AA 3xxx, AA 5xxx, AA 6xxx, or AA 8xxx. The aim of the invention is to provide an aluminum alloy strip which is suitable for a pleasing and elegant surface appearance despite the increased content of alloy components. This is achieved in that the completely rolled aluminum alloy strip has a luminance value L^* (ΔL) increase of more than 5 after a degreasing process in comparison to the greased roller state in a surface color measurement in the CIE $L^*a^*b^*$ color space using a normal light type of the type D65 and a normal observation angle of 100 with the exclusion of the direct reflection in a 45°/0° geometry.

(57) **Zusammenfassung:**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



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).

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)

Die Erfindung betrifft ein Aluminiumlegierungsband mit verbesserter Oberflächenoptik, welches durch Warm- und/oder Kaltwalzen hergestellt ist und aus einer Aluminiumlegierung vom Typ AA 3xxx, AA 5xxx, AA 6xxx oder AA 8xxx besteht. Die Aufgabe, ein Aluminiumlegierungsband vorzuschlagen, welches trotz des erhöhten Anteils an Legierungsbestandteilen für ansprechende und edle Oberflächenoptiken geeignet ist, wird dadurch gelöst, dass das fertig gewalzte Aluminiumlegierungsband nach einer Entfettung bei einer Farbmessung der Oberfläche im CIE L*a*b*-Farbraum bei Verwendung einer Normlichtart vom Typ D65 und einem Normalbeobachtungswinkel von 100 unter Ausschluss der direkten Reflektion in 45°/0° Geometrie eine Steigerung des Luminanzwertes L* (ΔL) gegenüber dem walzfettigen Zustand von mehr als 5 aufweist.