

GEÄNDERTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Oktober 2009 (22.10.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/127424 A9

(51) Internationale Patentklassifikation:

G01N 21/27 (2006.01) **G01T 1/36** (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01) **G07D 7/12** (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01) **G01K 11/32** (2006.01)
G01J 1/58 (2006.01) **G01N 23/223** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/002830

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. April 2009 (17.04.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
08007513.8 17. April 2008 (17.04.2008) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **ESE GMBH** [DE/DE]; Ludwigshafener Str. 29,
78333 Stockach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HABERSTROH,**
Klaus [DE/DE]; Talstrasse 9, 78351 Bodman-Ludwigs-
hafen (DE). **FAULSTICH, Konrad** [DE/DE]; c/o ESE
GmbH, Ludwigshafener Str. 29, 78333 Stockach (DE).

(74) Anwälte: **VOSSIUS, Volker** et al.; Geibelstrasse 6,
81679 München (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, 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, 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,
SK, 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)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FLUORESCENCE STANDARD, AND THE USE THEREOF

(54) Bezeichnung: FLUORESZENZSTANDARDS UND DEREN VERWENDUNG

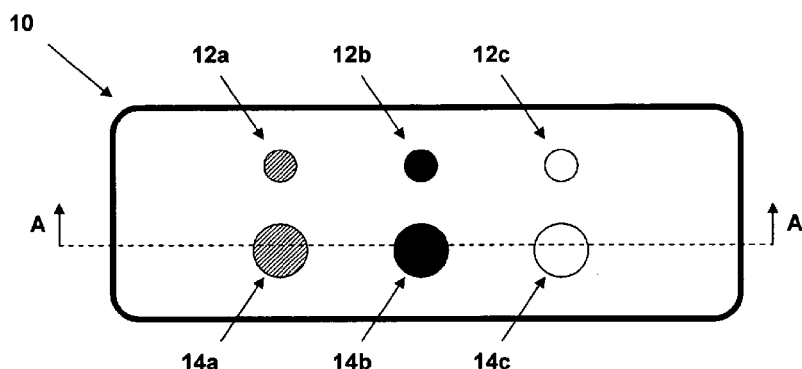


Fig. 1b

(57) Abstract: The invention relates to fluorescence standards, and particularly to fluorescence standards for calibrating optical detectors. According to the invention a fluorescent mineral, or mixtures of minerals, are utilized for use as a fluorescence standard. The fluorescent mineral can be a naturally occurring mineral, or a synthetically produced mineral. Preferred fluorescent minerals for use as fluorescent standards are corundum, fluorite, turquoise, zirconium, zoisite, iolite, or cordierite, respectively, spinel, topaz, calcium fluorite, sphalerite, calcite, apatite, scheelite, or tungsten, respectively, willemite, feldspar, sodalite, a uranium mineral, an Al³⁺ containing mineral, and particularly ruby and sapphire. A sample plate (10) for receiving a fluorescent mineral (12b, 14b) or a substance containing a fluorescent mineral is likewise disclosed.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Fluoreszenzstandards und

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recher-
chenberichts:**

10. Dezember 2009

**Veröffentlichungsdatum des geänderten internationa-
len Recherchenberichts:**

4. Februar 2010

(15) Informationen zur Berichtigung:

siehe Mitteilung vom 4. Februar 2010

insbesondere Fluoreszenzstandards zur Kalibrierung optischer Detektoren. Erfindungsgemäß wird ein fluoreszierendes Mineral oder Mischungen von Mineralien zur Verwendung als Fluoreszenzstandard eingesetzt. Bei dem fluoreszierenden Mineral kann es sich um ein natürlich vorkommendes Mineral oder um ein synthetisch hergestelltes Mineral handeln. Bevorzugte fluoreszierende Minerale zur Verwendung als Fluoreszenzstandards sind Korund, Fluorit, Türkis, Bernstein, Zirkon, Zoisit, Iolith bzw. Cordierit, Spinell, Topas, Calciumfluorit, Sphalerit bzw. Zinkblende, Calcit bzw. Kalkspat, Apatit, Scheelit bzw. Tungstein, Willemite, Feldspate, Sodalith, ein Uran-Mineral, ein Al³⁺ enthaltendes Mineral und insbesondere Rubin und Saphir. Eine Probenplatte (10) zur Aufnahme wenigstens einer Probe, umfassend ein fluoreszierendes Mineral (12b, 14b) oder eine Substanz, die ein fluoreszierendes Mineral umfasst ist ebenfalls offenbart.