

(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
12. Mai 2005 (12.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/043961 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H05B 33/14**,
33/28, H01J 29/26, 1/68

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000660

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. November 2004 (02.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
1890/03 3. November 2003 (03.11.2003) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **LUMITEC AG** [CH/CH]; Fabrikation Gewerbezen-
trum Strahlholz, CH-9056 Gais (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ENZ, Emil**
[CH/CH]; Hoheggstrasse 11, CH-9056 Gais (CH).

KNECHTLI-TSCHUDI, Adelheid [CH/CH]; Appen-
zellerstrasse 1, CH-9056 Gais (CH).

(74) Anwalt: **KULHAVY, Sava, V.**; Patentanwaltsbüro Sava V.
Kulhavy & Co., Kornhausstr. 3, Postfach 1138, CH-9001
St. Gallen (CH).

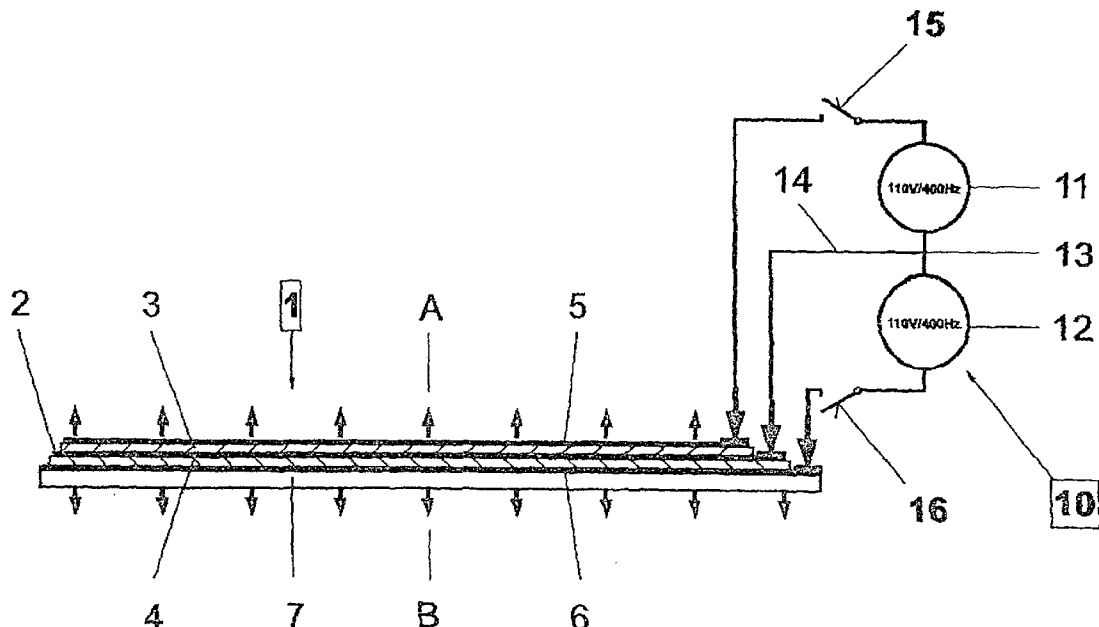
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ELECTROLUMINESCENT SYSTEM

(54) Bezeichnung: ELEKTROLUMINESZENZEINRICHTUNG



(57) Abstract: The electroluminescent system comprises an electroluminescent device (1) having a first, two-dimensional electrode (2) made of a transparent material. A layer (3,4) made of luminescent dielectric is assigned to each of the large surfaces of said first electrode (2). Said luminescent layers (3,4) are transparent and are made of materials that can emit light with different wavelengths. An electrode (5, 6) is assigned to each large surface of the luminescent layers (3, 4) opposite the common electrode (2). A support layer (7) which is also made of transparent material is located on the front side of said electroluminescent device (1). A voltage source (11, 12) is connected between two successive electrodes (5, 2, 6).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/043961 A3



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, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, 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
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

22. September 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Elektrolumineszenzeinrichtung umfasst eine Elektrolumineszenzvorrichtung (1), welche eine erste flächenhafte Elektrode (2) aus einem transparenten Material aufweist. Jeder der Grossflächen dieser ersten Elektrode (2) ist eine Schicht (3,4) aus einem lumineszenzfähigen Dielektrikum zugeordnet. Diese Leuchtschichten (3,4) sind transparent und sie sind aus Materialien, welche Licht mit unterschiedlichen Wellenlängen emittieren können. Den von der gemeinsamen Elektrode (2) abgewandten Grossflächen der Leuchtschichten (3,4) ist je eine Elektrode (5,6) zugeordnet. An der Vorderseite dieser EL-Vorrichtung (1) befindet sich eine tragende Lage (7), welche ebenfalls aus einem transparenten Material ist. Zwischen je zwei aufeinander folgenden Elektroden (5,2,6) ist je eine Spannungsquelle (11, 12) angeschlossen.