(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. März 2006 (09.03.2006)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/024481 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
G02B 27/22 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/009312

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. August 2005 (30.08.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 042 498.5 31. August 2004 (31.08.2004) DE
10 2004 042 983.9 1. September 2004 (01.09.2004) DE
10 2005 006 044.7 8. Februar 2005 (08.02.2005) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **X3D TECHNOLOGIES GMBH** [DE/DE]; Carl-Pulfrich-Strasse 1, 07745 Jena (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **TZSCHOPPE, Wolfgang** [DE/DE]; Burgstrasse 40, 07751 Jena-Rothenstein (DE). **OTTE, Stephan** [DE/DE]; Bonhoefferstrasse 17, 07747 Jena (DE). **BRÜGGERT, Thomas** [DE/DE]; Schomerusstrasse 9, 07745 Jena (DE). **THIEME, Gunther** [DE/DE]; Schulbergstrasse 25, 99510 Apolda (DE). **KLIPPSTEIN, Markus** [DE/DE]; Salvador-Dali-Strasse 6, 07751 Jena-Münchenroda (DE). **HOPEWELL, William, Dane** [US/US]; 6 Sweet Briar Lane, New Milford, CT 06776 (US).

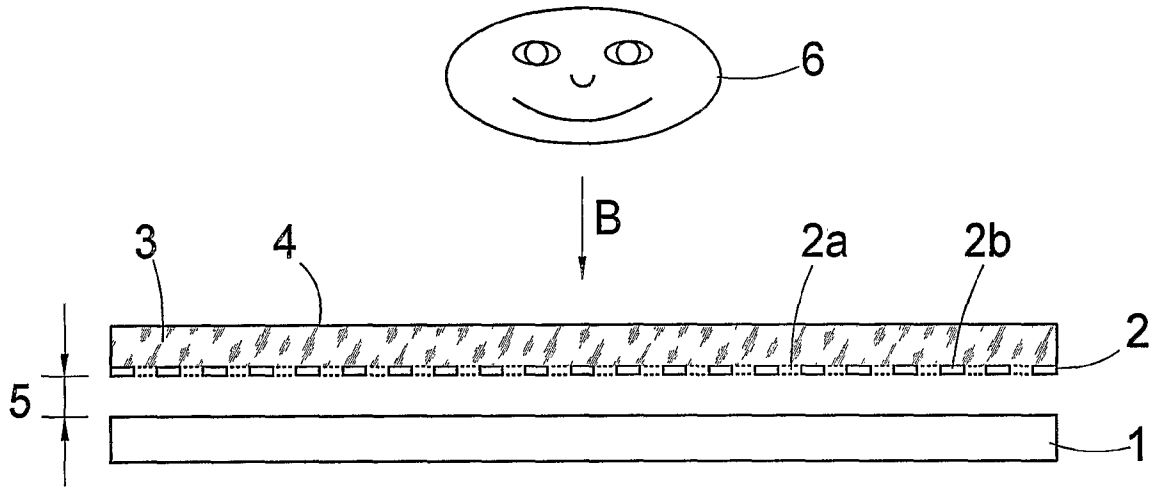
(74) Anwalt: **NIESTROY, Manfred**; Geyer Fehners & Partner (G.b.R.), Sellierstrasse 1, 07745 Jena (DE).

(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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** ASSEMBLY FOR REPRESENTING IMAGES IN THREE DIMENSIONS

(54) **Bezeichnung:** ANORDNUNG ZUR DREIDIMENSIONAL WAHRNEHMBAREN DARSTELLUNG



(57) **Abstract:** The invention relates to an assembly for representing images in three dimensions, comprising: an image reproduction device (1) with a plurality of image elements, which represent information from one or more views of a scene, an object or a text, a filter array (2), which is located in front of the image reproduction device (1) in the line of vision (B) of an observer (6) and which contains a plurality of filter elements (2a) that are transparent in certain wavelength ranges, in addition to filter elements (2b) that are essentially impermeable to visible light, said filter elements (2a, 2b) being mounted on a transparent substrate (3), which is positioned in front of the image reproduction device (1).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur dreidimensional wahrnehmbaren Darstellung von Bildern, umfassend eine Bildwiedergabeeinrichtung (1) mit einer Vielzahl von Bildelementen, die in vorgegebener Zuordnung Informationen aus einer oder mehreren Ansichten einer Szene, eines Gegenstandes, oder eines Textes repräsentieren, ein in Blickrichtung (B) eines Betrachters (6) vor der Bildwiedergabeeinrichtung (1) angeordnetes Filterarray (2), das eine Vielzahl von in bestimmten Wellenlängenbereichen durchlässigen Filterelementen (2a) sowie von für sichtbares Licht im wesentlichen undurchlässigen Filterelementen (2b) umfaßt, wobei die Filterelemente (2a, 2b) auf einem transparenten Substrat (3), welches sich vor der Bildwiedergabeeinrichtung (1) befindet, aufgebracht sind.

WO 2006/024481 A1

FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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, 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, LT, LU, LV, 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*

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.