

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 24 日 (24.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/017861 A1

(51) 国際特許分類⁷: G09F 9/30, H05B 33/02, 33/14, 33/24

TOSHIBA) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目
1 番 1 号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011616

(22) 国際出願日: 2004 年 8 月 12 日 (12.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-293112 2003 年 8 月 13 日 (13.08.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東芝松
下ディスプレイテクノロジー株式会社 (TOSHIBA
MATSUSHITA DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南四丁目 1 番 8 号
Tokyo (JP). 株式会社 東芝 (KABUSHIKI KAISHA

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 上村 強 (UE-
MURA, Tsuyoshi) [JP/JP]. 奥谷 聡 (OKUTANI, Satoshi)
[JP/JP]. 久保田 浩史 (KUBOTA, Hirofumi) [JP/JP]. 秋
吉 宗治 (AKIYOSHI, Muneharu) [JP/JP]. 岡田 直忠
(OKADA, Naotada) [JP/JP]. 戸野谷 純一 (TONOTANI,
Junichi) [JP/JP].

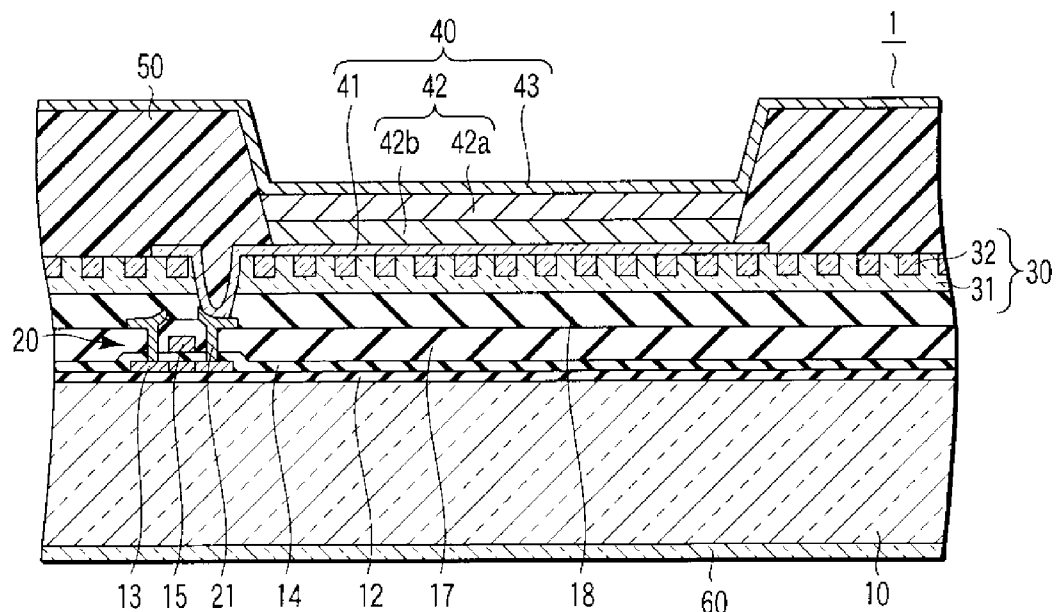
(74) 代理人: 鈴江 武彦, 外 (SUZUYE, Takehiko et al.); 〒
1000013 東京都千代田区霞が関 3 丁目 7 番 2 号 鈴榮
特許綜合法律事務所内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): 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,

[続葉有]

(54) Title: OPTICAL DEVICE AND ORGANIC EL DISPLAY

(54) 発明の名称: 光学デバイス及び有機 EL ディスプレイ



(57) Abstract: There is provided an optical device (1) including: first waveguide layers (41, 42) in which repetition reflection interference is generated; a second waveguide layer (10) having a rear surface opposing to the first waveguide layers (41, 42) and a front surface as a light emission surface; and a light extraction layer (30) arranged at the rear surface side of the second waveguide layer (10) so as to face the first waveguide layers (41, 42). The light extraction layer (30) includes a first portion (31) as a light-transparent layer and a plurality of second portions (32) dispersed in the first portion and having optical characteristic different from the first portion. The second portions (32) are arranged so as to form a triangular grating.

[続葉有]

WO 2005/017861 A1



ID, IL, IN, IS, 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.

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).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 内部で繰返し反射干渉が生じる第1導波層(41, 42)と、第1導波層(41, 42)と向き合った背面と光出射面としての前面とを有する第2導波層(10)と、第2導波層(10)の背面側に配置され、第1導波層(41, 42)と向き合った光取り出し層(30)とを含み、光取り出し層(30)は、光透過性を有する層である第1部分(31)と、第1部分の中で分散し且つ第1部分とは光学特性が異なる複数の第2部分(32)とを含み、複数の第2部分(32)の配列は三角格子を形成している光学デバイス(1)が提供される。