

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2009年3月5日 (05.03.2009)

PCT

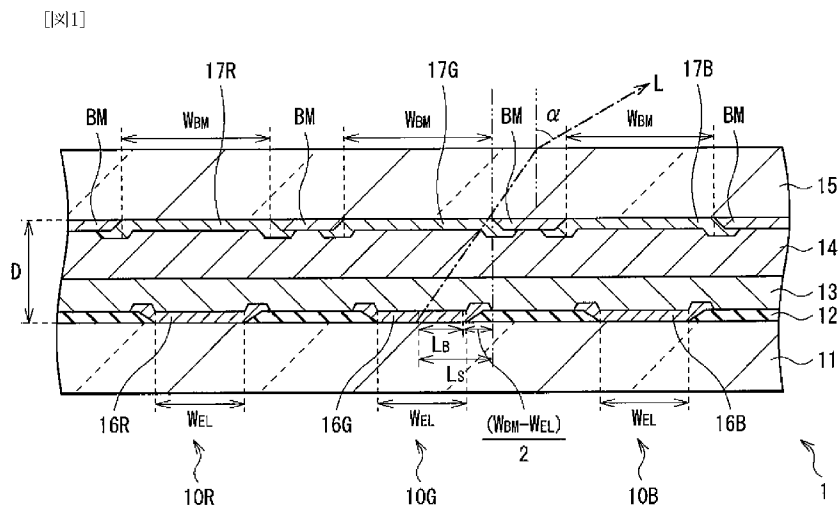
(10) 国際公開番号
WO 2009/028547 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 51/50 (2006.01) H05B 33/02 (2006.01)
G09F 9/30 (2006.01) H05B 33/12 (2006.01)
H01L 27/32 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/065293
- (22) 国際出願日: 2008年8月27日 (27.08.2008)
- (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2007-224456 2007年8月30日 (30.08.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福田 俊広 (FUKUDA, Toshihiro) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 藤島 洋一郎, 外 (FUJISHIMA, Youichiro et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿1丁目9番5号大台ビル2階 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, 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: DISPLAY APPARATUS

(54) 発明の名称: 表示装置



(57) Abstract: It is an object to provide a display apparatus with a self-light-emission type light emitting device capable of improving a brightness viewing angle characteristic improve. The display apparatus is comprised of an organic EL device (light emitting portions (16R, 16G, 16B)) of a self-light-emission type light emitting device and a black matrix layer (BM) while satisfying equations (11) and (16). The rejection of display light (L) from the light emitting portions (16R, 16G, 16B) is never caused by the shield of light due to the black matrix layer (BM) in viewing angles α ranging from 0° to 60° . If the display apparatus satisfies equations (11), (19) and (23), the rejection rate of the display light (L) can be suppressed to 50% or less in viewing angles α ranging from 0° to 60° even in the case where the rejection of the display light from the organic EL device is caused by the shield of light due to the black matrix layer (BM).

(57) 要約: 自発光型の発光素子を備えた表示装置において、輝度の視野角特性を向上させることが可能な表示装置を提供する。自発光型の発光素子である有機EL素子(発光部16R, 16G, 16B)とブラックマトリクス層BMとを設けると共に、(11)式および(16)式を満たすよ

[続葉有]



WO 2009/028547 A1



SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, 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).

- (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,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

うにする。視野角 α が 0° から 60° までの範囲内では、ブラックマトリクス層BMによる遮光に起因した発光部16R, 16G, 16B (有機EL素子) からの表示光Lのケラレが、全く生じなくなる。一方、(11)式、(19)式および(23)式を満たすようにした場合には、視野角 α が 0° から 60° までの範囲内で、ブラックマトリクス層BMによる遮光に起因した有機EL素子からの表示光Lのケラレが生じている場合であっても、そのような表示光Lのケラレの割合が、50%以下に抑えられる。