

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013 年 12 月 27 日(27.12.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/191082 A1

- (51) 国際特許分類:
G02B 5/20 (2006.01) G09F 9/30 (2006.01)
G02F 1/1335 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/066355
- (22) 国際出願日: 2013 年 6 月 13 日(13.06.2013)
- (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 2012-140408 2012 年 6 月 22 日(22.06.2012) JP
- (71) 出願人: 東レ株式会社(TORAY INDUSTRIES, INC.)
[JP/JP]; 〒1038666 東京都中央区日本橋室町 2 丁
目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 長瀬亮(NAGASE, Ryo); 〒5208558 滋賀県
大津市園山 1 丁目 1 番 1 号 東レ株式会社 滋
賀事業場内 Shiga (JP). 山田智紀(YAMADA,
Tomonori); 〒5208558 滋賀県大津市園山 1 丁目 1
番 1 号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga
(JP). 池上由洋(IKEGAMI, Yoshihiro); 〒5208558 滋
賀県大津市園山 1 丁目 1 番 1 号 東レ株式会社
滋賀事業場内 Shiga (JP). 野中晴支(NONAKA,
Harushi); 〒5208558 滋賀県大津市園山 1 丁目 1 番
1 号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, 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, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (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, LR, LS, MW,
MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ
ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
(AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

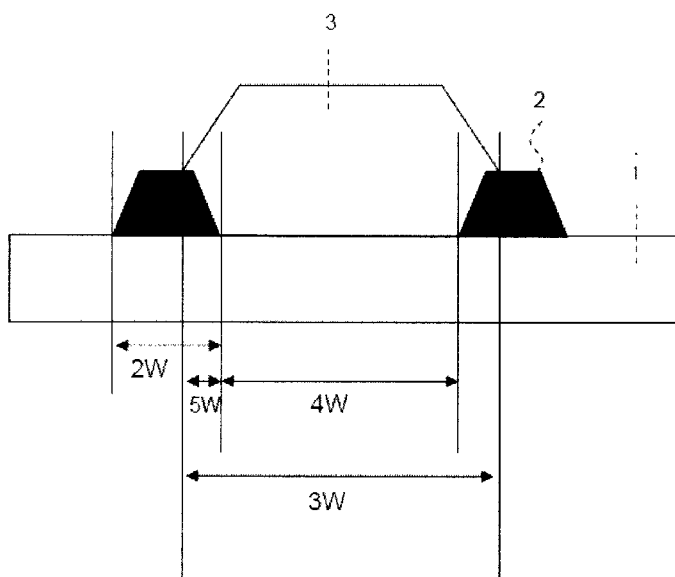
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: COLOUR FILTER AND DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: カラーフィルター及び表示装置

【図 1】



(57) Abstract: An object of the invention is to provide a colour filter of high transmissivity and excellent white balance, a high aperture ratio, and no colour shift due to white spots. The invention provides a colour filter wherein a black matrix is formed on a transparent substrate and pixels comprising red auxiliary pixels, green auxiliary pixels, blue auxiliary pixels and auxiliary pixels of a fourth colour are formed at the aperture of this black matrix or at the aperture of this black matrix and on this black matrix. The width (L1) of the black matrix between the aforementioned auxiliary pixels of the fourth colour and the other auxiliary pixels is 0 to 4.5 μm . The auxiliary pixels contain respective colorant and resin. The tristimulus value (Y) according to the CIE1931 colour system of the aforementioned auxiliary pixels of the fourth colour is $70 \leq Y \leq 99$.

(57) 要約: 本発明は、透過率が高くかつホワイトバランスに優れ、開口率が高く、かつ白抜けによる色ズレの無い、カラーフィルターを提供することを目的とする。本発明は、透明基板上にブラックマトリクスが形成され、前記ブラックマトリクスの開口部上、又は、前記ブラックマトリクスの開口部及び前記ブラック

マトリクス上に、赤の副画素、緑の副画素、青の副画素及び第 4 色の副画素からなる画素が形成されており、前記第 4 色の副画素と、他の副画素との間のブラックマトリクスの幅 L1 は、 $0 \sim 4.5 \mu\text{m}$ であり、前記副画素は、それぞれ着色剤及び樹脂を含有し、前記第 4 色の副画素の CIE1931 表色系三刺激値 (Y) は、 $70 \leq Y \leq 99$ である、カラーフィルターを提供する。