

(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
2016 年 1 月 7 日(07.01.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/002702 A1

- (51) 国際特許分類:
G02B 5/22 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/068642
- (22) 国際出願日: 2015 年 6 月 29 日(29.06.2015)
- (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 2014-134257 2014 年 6 月 30 日(30.06.2014) JP
- (71) 出願人: 富士フイルム株式会社(FUJIFILM CORPORATION) [JP/JP]; 〒1068620 東京都港区西麻布 2 丁目 2 6 番 3 0 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 川島 敬史(KAWASHIMA Takashi); 〒4210396 静岡県榛原郡吉田町川尻 4 0 0 0 番地 富士フイルム株式会社内 Shizuoka (JP). 有村 啓佑(ARIMURA Keisuke); 〒4210396 静岡県榛原郡吉田町川尻 4 0 0 0 番地 富士フイルム株式会社内 Shizuoka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人特許事務所サイクス(SIKS & CO.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目 8 番 7 号 京橋日殖ビル 8 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, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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, ST, 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: NEAR INFRARED ABSORBING COMPOSITION, NEAR INFRARED BLOCKING FILTER, METHOD FOR PRODUCING NEAR INFRARED BLOCKING FILTER, SOLID-STATE IMAGING ELEMENT, AND CAMERA MODULE

(54) 発明の名称: 近赤外線吸収性組成物、近赤外線カットフィルタ、近赤外線カットフィルタの製造方法、固体撮像素子、カメラモジュール

(57) Abstract: Provided are: a near infrared absorbing composition which is capable of forming a cured film that has excellent heat resistance, while maintaining high near infrared blocking performance; a near infrared blocking filter which uses this near infrared absorbing composition; a method for producing a near infrared blocking filter; a solid-state imaging element; and a camera module. This near infrared absorbing composition contains a compound having a partial structure represented by M-X and a near infrared absorbing compound; and the content of the compound having a partial structure represented by M-X is 15% by mass or more of the total solid content of the near infrared absorbing composition. In this connection, M represents an atom selected from among Si, Ti, Zr and Al; X represents a group selected from among a hydroxy group, an alkoxy group, an acyloxy group, a phosphoryloxy group, a sulfonyloxy group, an amino group, an oxime group and an O=C(R^a)(R^b) group, wherein each of R^a and R^b independently represents a monovalent organic group; and in cases where X is an O=C(R^a)(R^b) group, X is bonded to M by an unshared electron pair of the oxygen atom of the carbonyl group.

(57) 要約: 高い近赤外線遮蔽性を維持しつつ、耐熱性に優れた硬化膜を形成可能な近赤外線吸収性組成物、これを用いた近赤外線カットフィルタ、近赤外線カットフィルタの製造方法、固体撮像素子、カメラモジュールを提供する。この近赤外線吸収性組成物は、M-X で表される部分構造を有する化合物と、近赤外線吸収性化合物を含有し、M-X で表される部分構造を有する化合物の含有量が、近赤外線吸収性組成物の全固形分の 15 質量%以上である。ただし、M は、Si、Ti、Zr および Al から選択される原子であり、X は、ヒドロキシ基、アルコキシ基、アシルオキシ基、ホスホリルオキシ基、スルホニルオキシ基、アミノ基、オキシム基および O=C(R^a)(R^b) から選択される 1 種であり、R^a および R^b は、それぞれ独立に 1 価の有機基を表し、X が、O=C(R^a)(R^b) である場合、カルボニル基の酸素原子の非共有電子対で M と結合する。

WO 2016/002702 A1