

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 3 月 24 日 (24.03.2005)

PCT

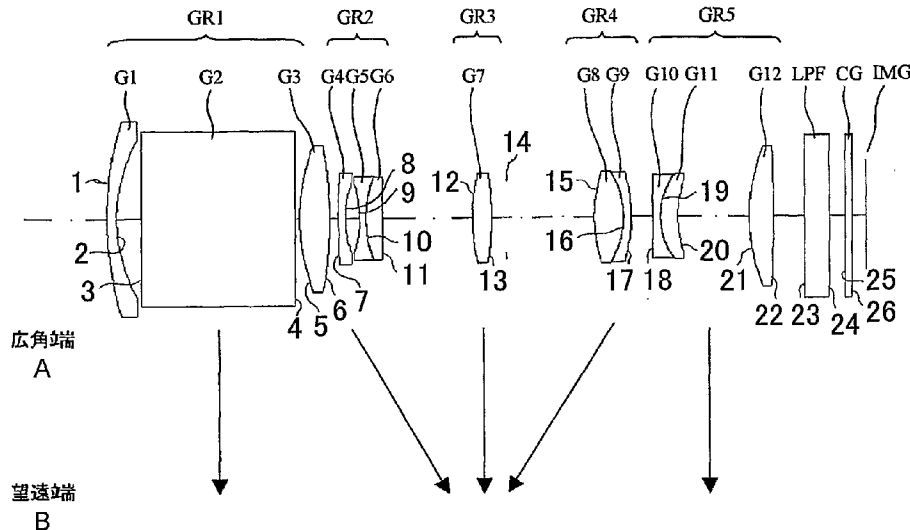
(10) 国際公開番号
WO 2005/026809 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G02B 15/16 (74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA, Tomoyuki); 〒1050001 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル 9 階 三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013395
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 8 日 (08.09.2004) (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, 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.
- (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2003-315070 2003 年 9 月 8 日 (08.09.2003) 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]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 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): 田村 正樹 (TAMURA, Masaki) [JP/JP].
- (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,

[続葉有]

(54) Title: ZOOM LENS AND IMAGING DEVICE

(54) 発明の名称: ズームレンズおよび撮像装置



A... WIDE-ANGLE END
B... TELE END

(57) Abstract: A zoom lens having a reduced thickness in the depth direction and a reduced size. A zoom lens that has lens groups (GR1-GR5) and where its magnification is varied by varying the distances between the groups is provided. The zoom lens includes a prism (G2) for refracting the optical axis passing through the lens groups (GR1-GR5). A negative lens group and a positive lens group are arranged, in that order from the object side and with air gaps in between, in the lens group (GR5), counted from the object side, of the lens groups (GR1-GR5). An imaging device is also provided, and the imaging device has an imaging element for converting an optical image formed by the zoom lens into an electric signal.

[続葉有]

WO 2005/026809 A1



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).

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

添付公開書類:
— 国際調査報告書

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: ズームレンズの奥行き方向の薄型化とともに小型化を図ることを課題とする。本発明は、複数のレンズ群 (GR1~GR5) から成り群間隔を変えることにより変倍を行うズームレンズであり、複数のレンズ群 (GR1~GR5) を通過する光軸を折り曲げるためのプリズムG2を含み、複数のレンズ群 (GR1~GR5) のうちの物体側から数えた最終のレンズ群GR5中に物体側より順に、負レンズ群、正レンズ群が、空気間隔を隔てて配置されているものである。また、本発明は、このズームレンズにより形成された光学像を電気的な信号に変換する撮像素子を備える撮像装置である。