

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 29 日 (29.09.2005)

PCT

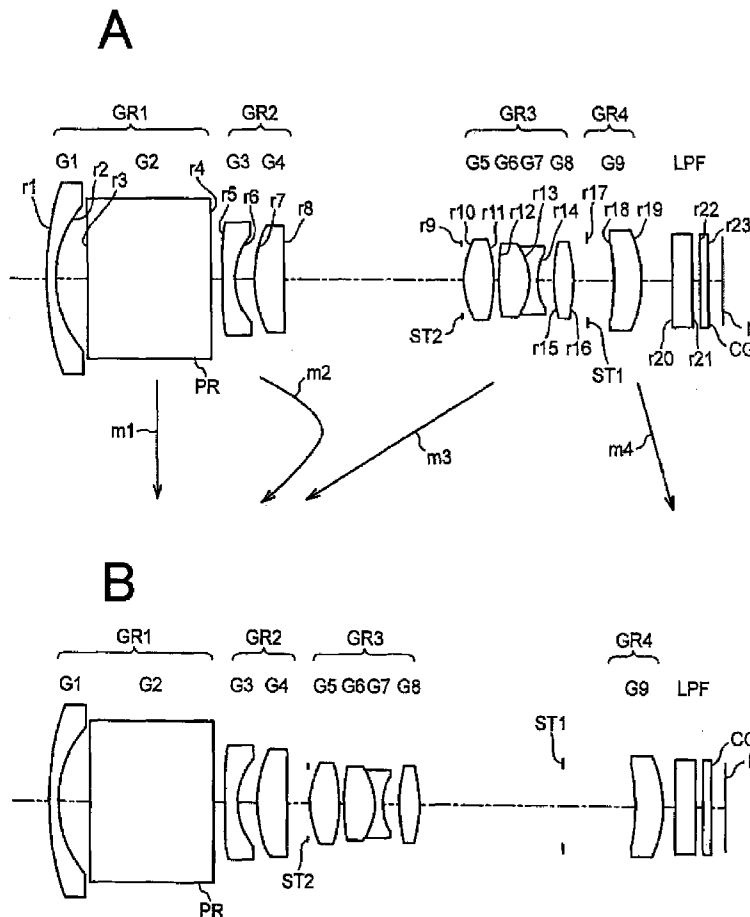
(10) 国際公開番号
WO 2005/091045 A1

- (51) 国際特許分類⁷: **G02B 15/20** (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 岩澤 嘉人 (IWA-SAWA, Yoshito) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002280
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 15 日 (15.02.2005) (74) 代理人: 小池 晃, 外 (KOIKE, Akira et al.); 〒1000011 東京都千代田区内幸町一丁目 1 番 7 号 大和生命ビル 11 階 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (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, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (30) 優先権データ:
特願2004-077213 2004 年 3 月 17 日 (17.03.2004) 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).

/ 続葉有 /

(54) Title: ZOOM LENS AND IMAGING DEVICE USING ZOOM LENS

(54) 発明の名称: ズームレンズ及びズームレンズを用いた撮像装置



(57) Abstract: A zoom lens used for an imaging optical system for digital cameras and vide cameras. The zoom lens is constituted of, in order from the object side, a first group (GR1) including a reflective member for bending an optical path and having negative refractive power, a second group (GR2) having negative refractive power, a third group (GR3) having positive refractive power, and a fourth group (GR4) having positive refractive power. A light amount regulating member (ST1) for regulating the amount of light is fixed during zooming.

(57) 要約: 本発明は、デジタルスチルカメラやビデオカメラの撮像光学系に用いられるズームレンズであり、物体側より順に、光軸を折り曲げるための反射部材を含み負の屈折力を有する第 1 群 GR1 と、負の屈折力を有する第 2 群 GR2 と、正の屈折力を有する第 3 群 GR3 と、正の屈折力を有する第 4 群 GR4 とからなり、光量を調整する光量調整部材 ST1 がズーム中固定されて構成される。



(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, IS, IT, LT, 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).

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。

添付公開書類:

— 国際調査報告書