

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 11 月 3 日 (03.11.2005)

PCT

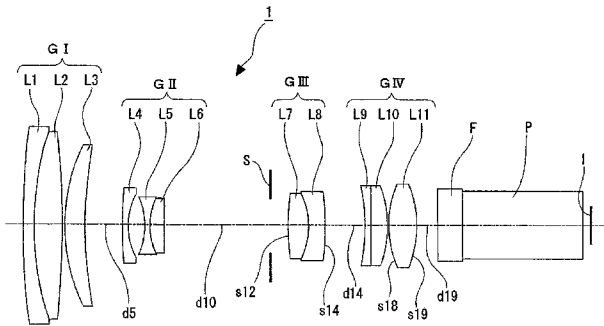
(10) 国際公開番号
WO 2005/103789 A1

- (51) 国際特許分類⁷: **G02B 15/16**, 15/22, 13/18 (74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA, Tomoyuki); 〒1050001 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 8 号虎ノ門琴平タワー 三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003698
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 25 日 (25.02.2005)
- (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2004-124451 2004 年 4 月 20 日 (20.04.2004) 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).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 南條 雄介 (NANJO, Yusuke). 湊 篤郎 (MINATO, Atsuo).
- (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.
- (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,

/ 続葉有 /

(54) Title: ZOOM LENS AND IMAGING DEVICE

(54) 発明の名称: ズームレンズ及び撮像装置



(57) Abstract: A telecentric four-group zoom lens having a long back focus, and an imaging device using it. The four-group zoom lens consists of, arranged sequentially from the object side, a first fixed-position lens group (GI) having a positive refractive power, a variable-magnification second lens group (GII) having a negative refractive power and being variable in position due to variable magnification, a third fixed-position lens group (GIII) having a positive refractive power, and a fourth lens group (GIV) having a positive refractive power and being variable in position due to the need of adjusting focal position at the time of variable magnification and focusing.

(57) 要約:

長いバックフォーカスを有し、テレセントリックな 4 群ズームレンズ及びこれを使用した撮像装置である。

該 4 群ズームレンズは、物体側から順に、正の屈折力を有し位置が固定の第 1 レンズ群 (G I) と、負の屈折力を有し変倍のために位置が可動とされた変倍系の第 2 レンズ群 (G I I) と、正の屈折力を有し位置が固定の第 3 レンズ群 (G I I I) と、正の屈折力を有し変倍時及び合焦時に焦点位置を調節するために位置が可動とされた第 4 レンズ群 (G I V) が配列されてなる。



WO 2005/103789 A1



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