

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 2 区分

【発行日】平成 18 年 6 月 8 日 (2006.6.8)

【公開番号】特開 2005-164653 (P2005-164653A)

【公開日】平成 17 年 6 月 23 日 (2005.6.23)

【年通号数】公開・登録公報 2005-024

【出願番号】特願 2003-399834 (P2003-399834)

【国際特許分類】

G 0 2 B 15/20 (2006.01)

G 0 2 B 13/18 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 15/20

G 0 2 B 13/18

H 0 4 N 5/225 D

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 4 月 17 日 (2006.4.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

負のパワーを有する第 1 レンズ群と、

正のパワーを有する第 2 レンズ群と、

正のパワーを有する第 3 レンズ群とを、物体側から像面側に向けて順に有し、

広角端から望遠端への変倍に際し、前記第 1 レンズ群は像側に凸状の軌跡を描いて移動し、前記第 2 レンズ群は光軸上を物体側に移動し、前記第 3 レンズ群は光軸上を像側に移動することにより変倍を行うとともに、

前記第 1 レンズ群は、少なくとも 1 面の非球面を含む像面側に凹面を向けた負のパワーを有する第 1 レンズと、物体側に凸面を向けた正のパワーを有するメニスカス状の第 2 レンズからなり、

前記第 2 レンズ群は、少なくとも 1 面の非球面を含む正のパワーを有する第 3 レンズと、像面側に凹面を向けた負のパワーを有するメニスカス状の第 4 レンズ、正のパワーを有する第 5 レンズからなり、

前記第 3 レンズ群は、少なくとも 1 面の非球面を含む正のパワーを有する第 6 レンズからなる撮像装置であって、

d 1 : 第 1 レンズのアッベ数、 d 2 : 第 2 レンズのアッベ数、 n d 1 : 第 1 レンズの屈折率、 n d 2 : 第 2 レンズの屈折率、 n d 3 : 第 3 レンズの屈折率、 n d 4 : 第 4 レンズの屈折率、 f 1 : 第 1 レンズの焦点距離、 f 1 2 : 第 1 レンズ群の焦点距離、 f 4 : 第 4 レンズの焦点距離、 f 3 5 : 第 2 レンズ群の焦点距離、 A b s : 絶対値、
と表した場合に、

(1) $d 1 / d 2 > 1 . 9$

(2) $(n d 1 + n d 2) / 2 > 1 . 7 5$

(3) $(n d 3 + n d 4) / 2 > 1 . 6 4$

(4) $0 . 3 < A b s (f 1 / f 1 2) < 0 . 5 5$

(5) $0 . 8 5 < A b s (f 4 / f 3 5) < 1 . 0$

の上記条件式（１）から（５）を満足することを特徴とする撮像装置。