

【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28年4月28日 (2016.4.28)

【公開番号】特開2015-125149(P2015-125149A)

【公開日】平成27年7月6日 (2015.7.6)

【年通号数】公開・登録公報2015-043

【出願番号】特願2013-267018(P2013-267018)

【国際特許分類】

G 0 2 B 13/00 (2006.01)

G 0 2 B 13/18 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 13/00

G 0 2 B 13/18

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月9日 (2016.3.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

条件式(4)の下限以下とならないように構成することで、第3レンズL3から第6レンズL6の合成パワーが強くなりすぎることを防ぐのが容易となり、バックフォーカスを長くすることが容易となる。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 1】

条件式(4)の下限の変更値は、1.7であることが好ましく、1.9であることがさらに好ましく、2.0であることがさらにより好ましい。条件式(4)に上限を追加してもよく、その上限は10.0とすることが好ましく、これにより第3レンズL3から第6レンズL6の合成パワーを強くすることが容易となり、球面収差、非点収差の補正が容易となる。条件式(4)に追加する上限の変更値は7.0であることが好ましく、5.0であることがさらに好ましく、4.0であることがさらにより好ましく、3.5であることがさらによりいっそう好ましい。上記より、例えば下記条件式の少なくとも1つを満足することがより好ましい。

$$1.6 < f_{3456} / f < 10.0 \quad (4-1)$$

$$1.7 < f_{3456} / f < 7.0 \quad (4-2)$$

$$1.9 < f_{3456} / f < 4.0 \quad (4-3)$$

$$2.0 < f_{3456} / f < 3.5 \quad (4-4)$$