

【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24年8月16日 (2012.8.16)

【公開番号】特開2011-164290(P2011-164290A)

【公開日】平成23年8月25日 (2011.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2011-034

【出願番号】特願2010-25790(P2010-25790)

【国際特許分類】

G 0 2 B 15/20 (2006.01)

G 0 2 B 13/18 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 15/20

G 0 2 B 13/18

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月2日 (2012.7.2)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 4】

上記条件式(6), (7)は、第1レンズ群G1のレンズ材料に関する式で、これらを満足することで第1レンズ群G1で発生する色収差を十分に補正できる。上記条件式(7)の上限を超えると正レンズL12に高価な低分散材料が使用されることになり、コストや屈折率の低さから曲率の強いレンズ形状が要求されるといった、不利な点があげられる。上記条件式(7)の下限を超えると軸上色収差、倍率色収差の補正が十分にできない。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 5】

上記条件式(8), (9)は、第3レンズ群G3の接合レンズを構成するレンズ材料に関する式で、これらを満足することで第3レンズ群G3で発生する色収差を十分に補正できる。上記条件式(9)の上限を超えると正レンズL31に高価な低分散材料が要求され、コストや屈折率の低さから曲率の強いレンズ形状が必須となり球面収差等の収差補正のバランスをとるのが困難になるといった、不利な点があげられる。上記条件式(9)の下限を超えると軸上色収差、倍率色収差の補正が十分にできない。