

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 17 年 8 月 11 日 (2005.8.11)

【公開番号】特開 2000-224455 (P2000-224455A)

【公開日】平成 12 年 8 月 11 日 (2000.8.11)

【出願番号】特願 2000-21254 (P2000-21254)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 5/232

G 0 2 B 7/08

H 0 4 N 5/225

H 0 4 N 5/228

【F I】

H 0 4 N 5/232 A

G 0 2 B 7/08 C

H 0 4 N 5/225 B

H 0 4 N 5/228 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 1 月 19 日 (2005.1.19)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

対象物画像を見るために、ビューファインダを有するデジタルカメラであって、(a) 光学的視覚化した前記対象物画像をユーザがズームインおよびズームアウトできるようにするズーム制御スイッチ構成と、(b) 前記ズーム制御スイッチ構成に応答して、前記ビューファインダにおいて前記対象物画像のズーミングを行うズーム制御と、を備え、前記ビューファインダにおける前記対象物画像の前記ズーミングが、光学ズームとデジタルズームの効果を示す有効ズームである、ことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 2】

以下の(a)から(f)を備えるデジタルカメラ、(a) 第 1 の光路中に設置され、約 1 X 光学倍率係数から 2 X 光学倍率係数まで移動可能な第 1 のレンズ系と、(b) 第 2 の光路中に設置され、別の約 1 X 光学倍率係数から別の約 2 X 光学倍率係数まで、前記第 1 のレンズ系と連動して移動可能な第 2 のレンズ系と、(c) 前記第 2 の光路中に設置され、約 1 X 倍率係数から約 4 X 倍率係数の範囲の組み合わせ光学デジタル倍率係数に亘って拡大された、デジタル再生される対象物の倍率を観察するビューファインダと、(d) 前記第 1 のレンズ系と前記第 2 のレンズ系とに結合され、前記さらに別の約 1 X 光学倍率係数から前記さらに別の約 2 X 光学倍率係数までの間で、前記第 1 のレンズ系と連動して前記第 2 のレンズ系を移動させるステップモータと、(e) 前記ステップモータと結合され、該ステップモータにより、前記第 2 の光路に沿って移動する前記第 2 のレンズ系と連動して前記第 1 のレンズ系を前記第 1 の光路に沿って移動させることで、前記第 1 のレンズ系により光学的に拡大する前記対象物の視覚化を容易に行うマイクロプロセッサと、(f) 前記マイクロプロセッサに作用して、前記第 2 のレンズ系を前記第 2 の光路の別の一部に沿って移動させることで、前記対象物の光学的倍率の視覚化を容易に行う制御プログラムであって、前記第 2 のレンズ系が前記約 2 X 光学倍率係数から前記約 4 X 光学倍率係数で、前記第 2 の光路の前記別の一部に沿って移動可能である、制御プロ

グラム。

【請求項 3】

(a) 第 1 の光路の少なくとも一部に沿って第 1 のレンズ系を移動することで、約 1 X 光学倍率係数から 2 X 光学倍率係数で、前記取り込まれる対象物の光学的拡大を容易に行うステップ、(b) 電気信号を操作して約 1 X デジタル倍率係数から 2 X デジタル倍率係数で、前記取り込まれる対象物のデジタル拡大を容易に行うステップ、及び、(c) 第 2 の光路の少なくとも一部に沿って第 2 のレンズ系を移動することにより、組み合わせられた光学ズームとデジタルズームの効果と同等の、約 1 X 倍率係数から約 4 X 倍率係数で、前記対象物画像の視覚化を容易に行うステップ、を含むことを特徴とするデジタルで取り込まれる対象物を視覚化するデジタルカメラ制御方法。

【手続補正 2】

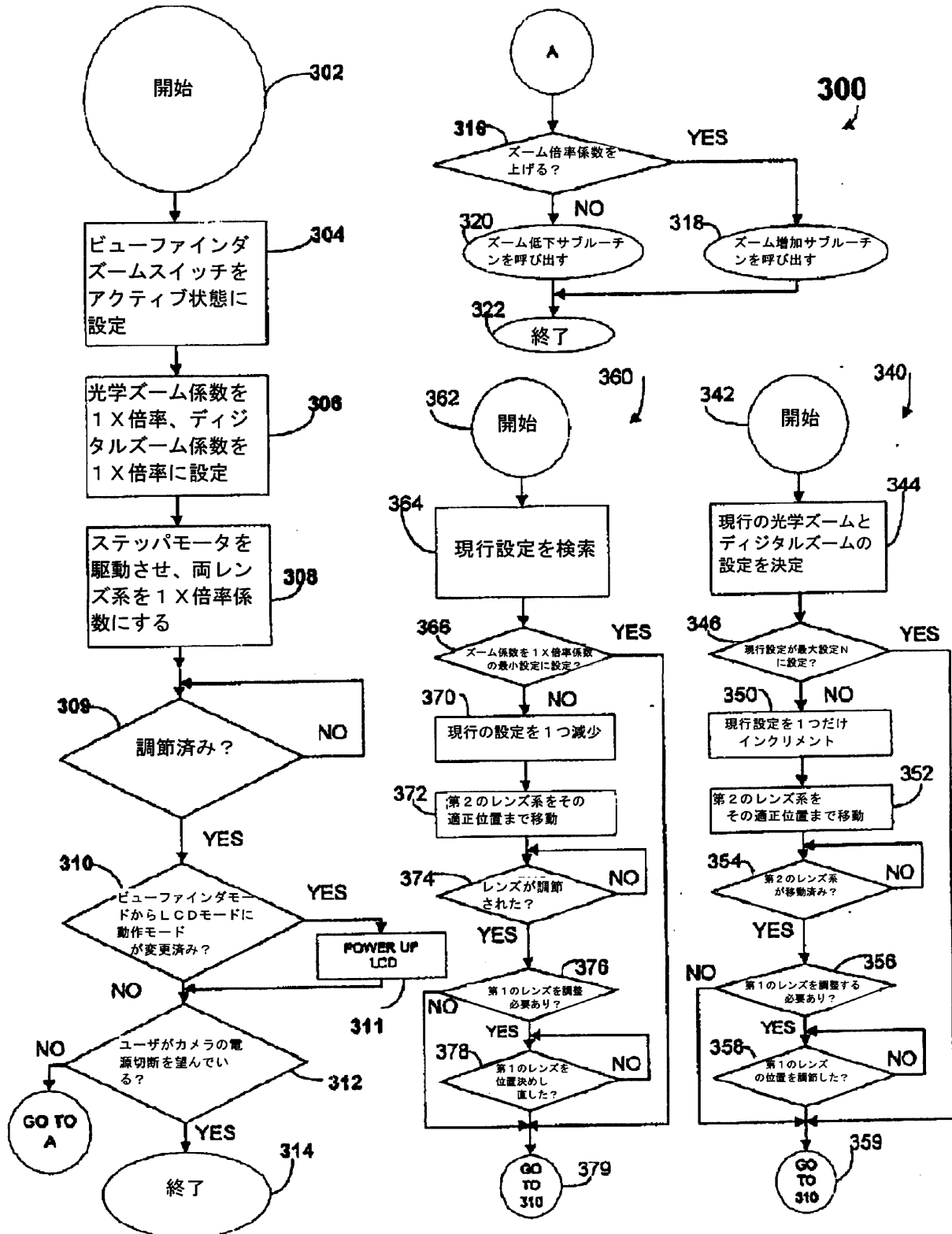
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】



【手続補正3】

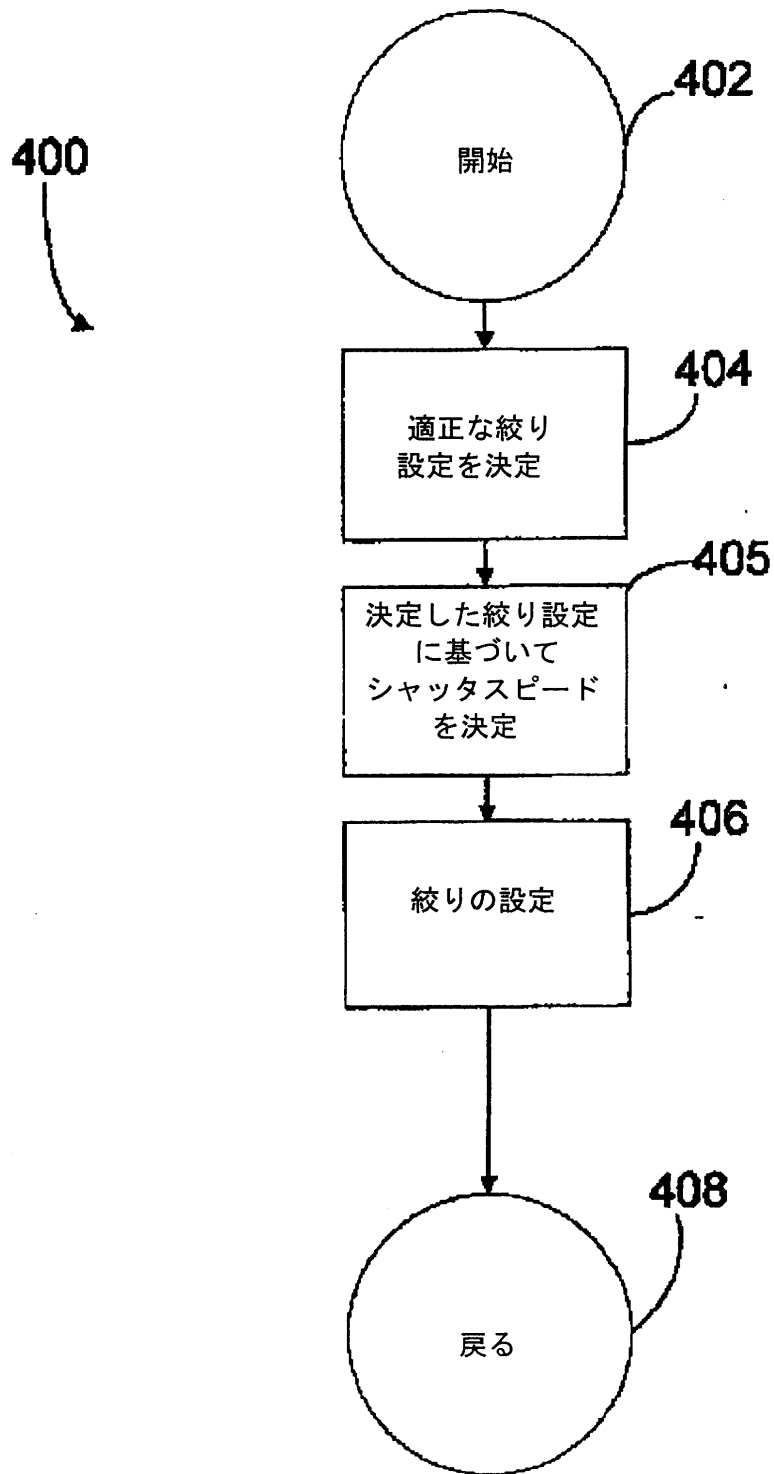
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 4 】



【 手続補正 4 】

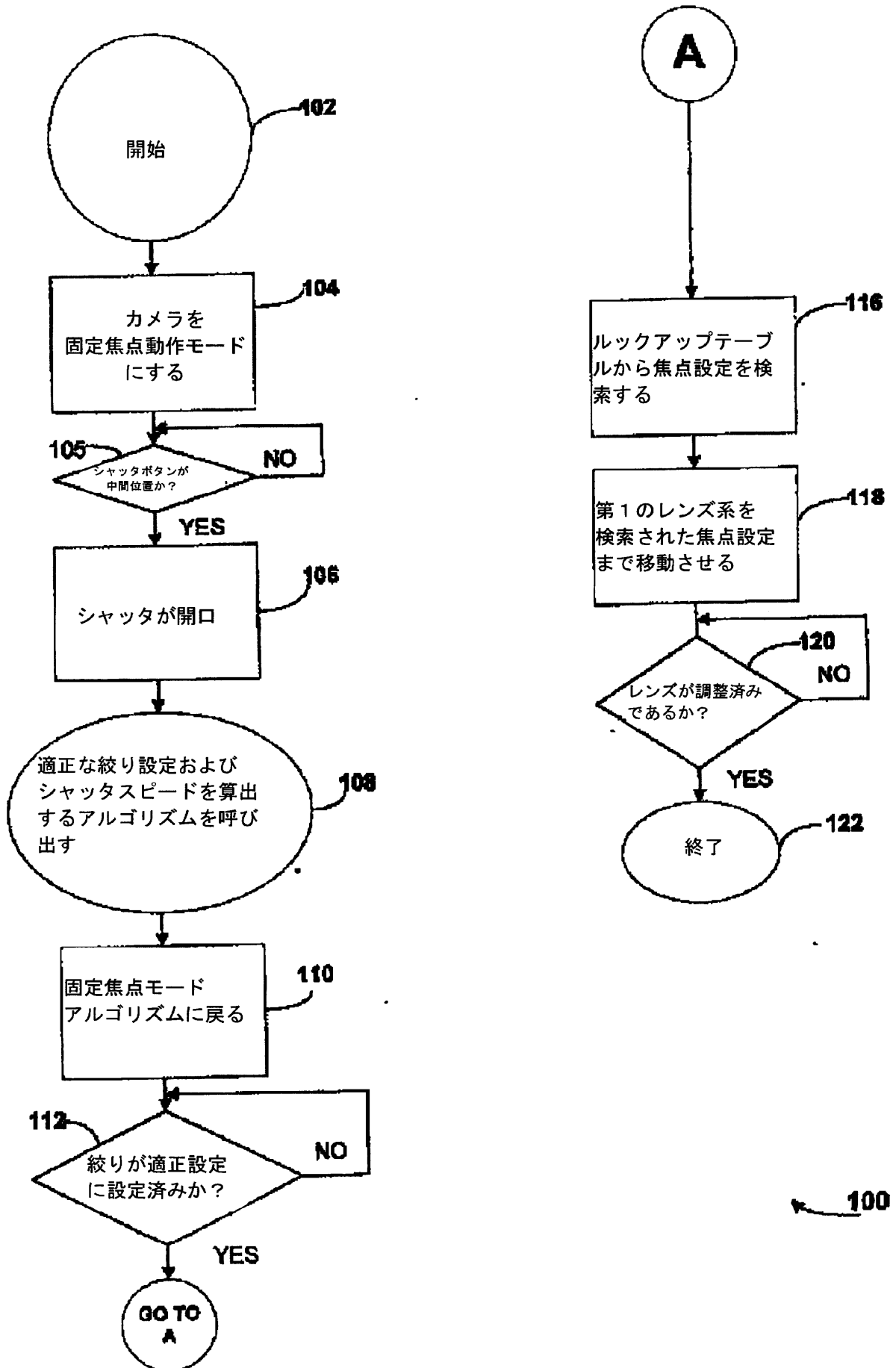
【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 5

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 図 5 】



【 手 続 補 正 5 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 図 面

【 補 正 対 象 項 目 名 】 図 8

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 図 8 】

