

【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 19 年 3 月 15 日 (2007.3.15)

【公開番号】特開 2001-215569 (P2001-215569A)
 【公開日】平成 13 年 8 月 10 日 (2001.8.10)
 【出願番号】特願 2000-20634 (P2000-20634)
 【国際特許分類】

G 0 3 B 13/12 (2006.01)

G 0 2 B 7/00 (2006.01)

G 0 3 B 17/04 (2006.01)

G 0 2 B 7/04 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 B 13/12

G 0 2 B 7/00 D

G 0 3 B 17/04

G 0 2 B 7/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 25 日 (2007.1.25)

【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】

撮影レンズのズーム領域および収納領域での動作に連動して回転するカム部材を有し、このカム部材に、複数のファインダーレンズのそれぞれに係合して前記撮影レンズのズーム動作に伴いこれら複数のファインダーレンズのそれぞれをズーム駆動する複数のズーム域カム部が形成された光学ファインダー装置において、

前記複数のズーム域カム部のうち少なくとも 1 つの両端を前記カム部材の回転方向にて連続させ、このズーム域カム部に、前記撮影レンズがズーム領域にあるときおよび収納領域にあるときの双方にて前記ファインダーレンズに係合させることを特徴とする光学ファインダー装置。

【請求項 2】

前記カム部材に、前記複数のズーム域カム部のうち前記両端が連続するズーム域カム部以外のズーム域カム部の一端に前記カム部材の回転方向にて連続して、前記撮影レンズが収納領域にあるときに前記ファインダーレンズに係合する収納域カム部を形成したことを特徴とする請求項 1 に記載の光学ファインダー装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の光学ファインダー装置と、ズーム領域および収納領域での動作が可能な撮影レンズとを備えたことを特徴とする撮影レンズユニット。

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 に記載の光学ファインダー装置と、ズーム領域および収納領域での動作が可能な撮影レンズとを備えたことを特徴とするカメラ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

ここで、図5に、従来のファインダー用カム機構に用いられるカム筒を周方向に2回展開して示している。このカム筒134には、第1ファインダー変倍レンズをズーム駆動する第1ズーム域カム溝($a_1 \sim a_3$ の部分)134a1と、第2ファインダー変倍レンズをズーム駆動する第2ズーム域カム溝($b_1 \sim b_3$ の部分)134b1とが、カム筒134の概ね全周にわたって形成されている。また、カム筒134には、撮影レンズが沈胴域にあるときに第1ファインダー変倍レンズと係合する第1沈胴域カム溝(斜線を付した $a_3 \sim a_5$ の部分)134a2が第1ズーム域カム溝134a1の一端に連続して形成されているとともに、同じく撮影レンズが沈胴域にあるときに第2ファインダー変倍レンズと係合する第2沈胴域カム溝($b_3 \sim b_5$ の部分)134b2が第2ズーム域カム溝134b1の一端に連続して形成されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

この図から分かるように、第1沈胴域カム溝134a2が、第1ズーム域カム溝134a1と第2ズーム域カム溝134b1との間に延びているため、第2ズーム域カム溝134b1を第1ズーム域カム溝134a1からカム筒134の軸方向に離して設けなければならない。この結果、このカム筒134の軸方向長さLが大きくなる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

撮影ズームレンズ部Aにおいて、1は撮影ズームレンズ本体、3は撮影ズームレンズ本体1に対して沈胴式となっている1群鏡筒、4は1群鏡筒3に保持された撮影レンズ前玉である。5は撮影ズームレンズ部Aの動作を光学ズームファインダ部Bに伝達する本体カムギアである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

ここで、第1カム溝34aは、テレ端およびワイド端においてカムフォロワ22bと係合する部分(言い換えれば、ズーム域カム部の両端)がなめらかに連続したエンドレスのカム溝になっている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2】

