

【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30年12月20日 (2018.12.20)

【公開番号】特開2017-90726(P2017-90726A)

【公開日】平成29年5月25日 (2017.5.25)

【年通号数】公開・登録公報2017-019

【出願番号】特願2015-221755(P2015-221755)

【国際特許分類】

G 0 3 B 17/14 (2006.01)

G 0 2 B 7/08 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 17/14

G 0 2 B 7/08 C

H 0 4 N 5/225 D

H 0 4 N 5/225 F

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月8日 (2018.11.8)

【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】

アクセサリ装置を装着可能な光学機器であって、
前記アクセサリ装置の駆動手段によって駆動される被駆動部材と、
前記被駆動部材が所定の位置に到達すると、前記駆動手段の駆動を停止させるために前記アクセサリ装置に対して所定の信号を送信する通信手段と、を有することを特徴とする光学機器。

【請求項 2】

前記通信手段は、前記アクセサリ装置との通信に用いられる第 1 の通信端子と、前記第 1 の通信端子とは異なる第 2 の通信端子と、を備え、前記第 2 の通信端子を用いて前記アクセサリ装置に対して第 1 の信号を送信している場合に前記被駆動部材が前記所定の位置に到達すると、前記第 2 の通信端子を用いて前記アクセサリ装置に送信する前記第 1 の信号を第 2 の信号に切り替えることを特徴とする請求項 1 に記載の光学機器。

【請求項 3】

前記第 1 の信号と前記第 2 の信号は電圧レベルが異なることを特徴とする請求項 2 に記載の光学機器。

【請求項 4】

前記所定の位置は、前記被駆動部材の駆動範囲の端位置であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の光学機器。

【請求項 5】

前記所定の位置は、前記アクセサリ装置が指定する位置であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の光学機器。

【請求項 6】

前記通信手段は、前記光学機器および前記アクセサリ装置が起動状態である場合には前記駆動部材を停止させるための信号を送信し、前記光学機器が起動状態かつ前記アクセサ

リ装置が省電力状態である場合には前記アクセサリ装置を起動状態に移行させるための信号を送信し、前記光学機器が省電力状態である場合には前記光学機器が省電力状態であることを示す信号を送信することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の光学機器。

【請求項 7】

前記被駆動部材は変倍レンズであり、

前記アクセサリ装置により前記変倍レンズが駆動されることでズーム操作が行われることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の光学機器。

【請求項 8】

光学機器に装着可能なアクセサリ装置であって、

前記光学機器の被駆動部材を駆動する駆動手段と、

前記被駆動部材が所定の位置に到達したときに、前記駆動手段の駆動を停止させるための所定の信号を前記光学機器から受信するアクセサリ通信手段と、を有することを特徴とするアクセサリ装置。

【請求項 9】

前記アクセサリ通信手段は、前記光学機器との通信に用いられる第 1 の通信端子と、前記第 1 の通信端子とは異なる第 2 の通信端子と、を備え、前記第 2 の通信端子を用いて前記光学機器から第 1 の信号を受信している場合に前記被駆動部材が前記所定の位置に到達すると、前記第 2 の通信端子を用いて前記光学機器から第 2 の信号を受信することを特徴とする請求項 8 に記載のアクセサリ装置。

【請求項 10】

前記第 1 の信号と前記第 2 の信号は電圧レベルが異なることを特徴とする請求項 9 に記載のアクセサリ装置。

【請求項 11】

前記駆動手段は、前記アクセサリ通信手段が前記所定の信号を受信することに応じて停止することを特徴とする請求項 8 から 10 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

【請求項 12】

前記所定の位置は、前記被駆動部材の駆動範囲の端位置であることを特徴とする請求項 8 から 11 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

【請求項 13】

前記所定の位置は、前記アクセサリ装置が指定する位置であることを特徴とする請求項 8 から 11 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

【請求項 14】

前記アクセサリ通信手段は、前記光学機器および前記アクセサリ装置が起動状態である場合には前記駆動部材を停止させるための信号を受信し、前記光学機器が起動状態かつ前記アクセサリ装置が省電力状態である場合には前記アクセサリ装置を起動状態に移行させるための信号を受信し、前記光学機器が省電力状態である場合には前記光学機器が省電力状態であることを示す信号を受信することを特徴とする請求項 8 から 13 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

【請求項 15】

前記被駆動部材は変倍レンズであり、

前記アクセサリ装置は、前記変倍レンズを駆動することで前記光学機器のズーム操作を行うことを特徴とする請求項 8 から 14 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。