

【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25年5月9日(2013.5.9)

【公開番号】特開2013-33212(P2013-33212A)

【公開日】平成25年2月14日(2013.2.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-008

【出願番号】特願2012-88664(P2012-88664)

【国際特許分類】

G 0 3 B 15/05 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/238 (2006.01)

G 0 3 B 15/03 (2006.01)

G 0 3 B 17/56 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 15/05

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/238 Z

G 0 3 B 15/03 Q

G 0 3 B 17/56 J

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月22日(2013.3.22)

【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】

カメラから供給される制御信号によって制御され、複数の端子を備えるアクセサリーであって、

前記複数の端子は、前記アクセサリーが前記カメラで制御可能な状態であることを前記カメラが検出するための検出レベルを、前記カメラに提供する検出レベル提供端子を含み、

前記複数の端子のうち前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子は、前記検出レベル提供端子と短絡状態であったとしても、前記アクセサリーが前記カメラに装着され、前記カメラによって前記検出レベル提供端子の前記検出レベルを認識する際に、前記検出レベルとは見做されないレベル状態を維持可能な端子である

ことを特徴とするアクセサリー。

【請求項 2】

前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子の一方は、前記アクセサリーに関する情報を含むデータ信号を、前記カメラに対して出力するデータ信号出力端子である

ことを特徴とする請求項 1 に記載のアクセサリー。

【請求項 3】

前記アクセサリーは、光を発する発光部を備え、

前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子の他方は、前記発光部を制御する発光制御信号が前記カメラから入力される発光信号入力端子である

ことを特徴とする請求項 2 に記載のアクセサリー。

【請求項 4】

前記複数の端子は、前記データ信号の通信を前記カメラとの間で行うデータ信号通信の開始を制御する通信制御信号が前記カメラから入力される通信制御信号入力端子と、前記データ信号に同期するクロック信号を前記カメラに出力するクロック信号出力端子と、をさらに含み

前記複数の端子において、前記通信制御信号入力端子、前記発光信号入力端子、前記検出レベル提供端子、前記データ信号出力端子、及び前記クロック信号出力端子が、この順に配置される

ことを特徴とする請求項 3 に記載のアクセサリ。

【請求項 5】

前記アクセサリが前記カメラに装着されている場合に、前記検出レベルのレベルは、前記制御信号の基準電位が示すレベルと同じである

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載のアクセサリ。

【請求項 6】

前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子と電氣的に接続される信号線には、ブルアップ抵抗が接続されている

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載のアクセサリ。

【請求項 7】

前記カメラからの前記アクセサリの取り外しに応じて前記複数の端子の配列方向に対して所定の方方向に移動する可動部材を含み、前記検出レベルの状態を切替える第 1 スイッチ部をさらに備え、

前記可動部材が前記所定の方方向に移動することによって、前記検出レベルの状態が切替わる

ことを特徴とする請求項 6 に記載のアクセサリ。

【請求項 8】

前記可動部材は、前記アクセサリが前記カメラに装着される際に前記カメラから受ける力によって前記所定の方方向に移動する

ことを特徴とする請求項 7 に記載のアクセサリ。

【請求項 9】

前記可動部材は、前記アクセサリが前記カメラに装着されている場合に、前記カメラに係止されることによって、前記カメラに対する前記アクセサリの移動を規制する

ことを特徴とする請求項 7 又は請求項 8 に記載のアクセサリ。

【請求項 10】

前記可動部材を前記所定の方方向に移動させるための操作を受け付ける操作部を備える

ことを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれか一項に記載のアクセサリ。

【請求項 11】

前記検出レベルの状態を切替える第 2 スイッチ部を更に備え、

前記第 2 スイッチ部は、前記検出レベル提供端子に接続された信号線に対して前記第 1 スイッチ部と直列に接続されている

ことを特徴とする請求項 7 から請求項 10 のいずれか一項に記載のアクセサリ。

【請求項 12】

前記第 2 スイッチ部は、前記検出レベルの状態を切り替えるための操作を受け付ける操作部を備える

ことを特徴とする請求項 11 に記載のアクセサリ。

【請求項 13】

前記複数の端子は、それぞれ、線形状を備えており、且つ前記線形状の端部において、前記カメラの端子と接続される

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 12 のいずれか一項に記載のアクセサリ。

【請求項 14】

アクセサリを制御する制御信号を前記アクセサリに供給するカメラであって、

前記アクセサリが前記カメラで制御可能な状態であることを前記カメラが検出するた

めの検出レベルが前記アクセサリーから提供される検出レベル提供端子を含み、

前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子は、前記検出レベル提供端子と短絡した場合に、当該検出レベル提供端子において前記検出レベルとは見做されないレベル状態を維持可能な端子である

ことを特徴とするカメラ。

【請求項 15】

カメラから供給される制御信号によって制御されるアクセサリーが着脱されるアクセサリーシューであって、

前記アクセサリーが前記カメラで制御可能な状態であることを前記カメラが検出するための検出レベルが前記アクセサリーから提供される検出レベル提供端子を含み、

前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子は、前記検出レベル提供端子と短絡した場合に、当該検出レベル提供端子において前記検出レベルとは見做されないレベル状態を維持可能な端子である

ことを特徴とするアクセサリーシュー。

【請求項 16】

カメラから供給される制御信号によって制御されるアクセサリーを、前記カメラに着脱するために、前記カメラに着脱可能なコネクターであって、

前記アクセサリーが前記カメラで制御可能な状態であることを前記カメラが検出するための検出レベルを、前記カメラに提供する検出レベル提供端子を含み、

前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子は、前記検出レベル提供端子と短絡状態であったとしても、前記アクセサリーが前記カメラに装着され、前記カメラによって前記検出レベル提供端子の前記検出レベルを認識する際に、前記検出レベルとは見做されないレベル状態を維持可能な端子である

ことを特徴とするコネクター。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の第1の態様のアクセサリーは、カメラから供給される制御信号によって制御され、複数の端子を備えるアクセサリーであって、前記複数の端子は、前記アクセサリーが前記カメラで制御可能な状態であることを前記カメラが検出するための検出レベルを、前記カメラに提供する検出レベル提供端子を含み、前記複数の端子のうち前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子は、前記検出レベル提供端子と短絡状態であったとしても、前記アクセサリーが前記カメラに装着され、前記カメラによって前記検出レベル提供端子の前記検出レベルを認識する際に、前記検出レベルとは見做されないレベル状態を維持可能な端子であることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の第2の態様のカメラは、アクセサリーを制御する制御信号を前記アクセサリーに供給するカメラであって、前記アクセサリーが前記カメラで制御可能な状態であることを前記カメラが検出するための検出レベルが前記アクセサリーから提供される検出レベル提供端子を含み、前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子は、前記検出レベル提供端子と短絡した場合に、当該検出レベル提供端子において前記検出レベルとは見做されないレベル状態を維持可能な端子であることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の第3の態様のアクセサリーシューは、カメラから供給される制御信号によって制御されるアクセサリーが着脱されるアクセサリーシューであって、前記アクセサリーが前記カメラで制御可能な状態であることを前記カメラが検出するための検出レベルが前記アクセサリーから提供される検出レベル提供端子を含み、前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子は、前記検出レベル提供端子と短絡した場合に、当該検出レベル提供端子において前記検出レベルとは見做されないレベル状態を維持可能な端子であることを特徴とする。

【手続補正 5】

【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】

本発明の第4の態様のコネクタは、カメラから供給される制御信号によって制御されるアクセサリーを、前記カメラに着脱するために、前記カメラに着脱可能なコネクタであって、前記アクセサリーが前記カメラで制御可能な状態であることを前記カメラが検出するための検出レベルを、前記カメラに提供する検出レベル提供端子を含み、前記検出レベル提供端子の両隣に配置される端子は、前記検出レベル提供端子と短絡状態であったとしても、前記アクセサリーが前記カメラに装着され、前記カメラによって前記検出レベル提供端子の前記検出レベルを認識する際に、前記検出レベルとは見做されないレベル状態を維持可能な端子であることを特徴とする。