

【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26年10月16日 (2014.10.16)

【公開番号】特開2012-190024(P2012-190024A)

【公開日】平成24年10月4日 (2012.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2012-040

【出願番号】特願2012-90240(P2012-90240)

【国際特許分類】

G 0 3 B 17/14 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

G 0 3 B 17/56 (2006.01)

G 0 2 B 7/02 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 17/14

H 0 4 N 5/225 D

H 0 4 N 5/225 F

G 0 3 B 17/56 J

G 0 2 B 7/02 Z

G 0 2 B 7/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月29日 (2014.8.29)

【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】

第 1 ボディ接点と第 2 ボディ接点とを備え、前記第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合にはアクセサリーが取り外されていることを検知するカメラボディに対し、着脱可能なアクセサリーであって、

前記カメラボディに対して着脱可能に取り付けられる取付部と、

前記取付部を介して前記カメラボディに装着されているときに、前記カメラボディと通信動作を行うアクセサリー側通信制御部と、

前記カメラボディに装着されているときに前記第 1 ボディ接点に接続され、前記カメラボディから動作電圧の供給を受ける第 1 アクセサリー接点と、

前記カメラボディに装着されているときに前記第 2 ボディ接点に接続され、前記通信動作を抑止する期間において、前記カメラボディに対して前記第 1 の真理値に対応するレベルの信号が出力される第 2 アクセサリー接点と、
を備え、

前記アクセサリー側通信制御部は、前記第 1 アクセサリー接点を介して前記カメラボディから前記動作電圧が供給されている場合には、前記第 2 アクセサリー接点に前記第 1 の真理値に対応するレベルの信号が出力される継続時間を前記所定時間未満に制御するアクセサリー。

【請求項 2】

第 1 ボディ接点と第 2 ボディ接点とを備え、前記第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合にはアクセサリーが取り外されていることを検知するカメラボディに対し、着脱可能なアクセサリーであって、

前記カメラボディに対して着脱可能に取り付けられる取付部と、

前記取付部を介して前記カメラボディに装着されているときに、前記カメラボディと通信動作を行うアクセサリ側通信制御部と、

前記カメラボディに装着されているときに前記第1ボディ接点に接続され、前記カメラボディから動作電圧の供給を受ける第1アクセサリ接点と、

前記カメラボディに装着されているときに前記第2ボディ接点に接続され、前記通信動作を抑止する期間において、前記カメラボディに対して前記第1の真理値に対応するレベルの信号が出力される第2アクセサリ接点と、
を備え、

前記アクセサリ側通信制御部は、前記第1アクセサリ接点を介して前記カメラボディから前記動作電圧が供給されている場合には、前記カメラボディから前記アクセサリが取り外されていると検出させないような前記信号を、前記第2アクセサリ接点から出力させるように制御するアクセサリ。

【請求項3】

第1ボディ接点と第2ボディ接点とを備え、前記第2ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して第1の真理値に対応する信号レベルである場合にはアクセサリが取り外されていることを検知するカメラボディに対し、着脱可能なアクセサリであって、

前記カメラボディに対して着脱可能に取り付けられる取付部と、

前記取付部を介して前記カメラボディに装着されているときに、前記カメラボディと通信動作を行うアクセサリ側通信制御部と、

前記カメラボディに装着されているときに前記第1ボディ接点に接続され、前記カメラボディから動作電圧の供給を受ける第1アクセサリ接点と、

前記カメラボディに装着されているときに前記第2ボディ接点に接続され、前記通信動作を抑止する期間において、前記カメラボディに対して前記第1の真理値に対応するレベルの信号が出力される第2アクセサリ接点と、
を備え、

前記アクセサリ側通信制御部は、前記第1アクセサリ接点を介して前記カメラボディから前記動作電圧が供給されている場合には、前記カメラボディから前記アクセサリが取り外されていると前記カメラボディに認識させないように、前記第2アクセサリ接点からの前記信号の出力を制御するアクセサリ。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか一項に記載のアクセサリにおいて、

前記アクセサリ側通信制御部は、前記第1アクセサリ接点を介して前記カメラボディから前記動作電圧が供給され、且つ前記アクセサリ側通信制御部により前記通信動作が行われている場合には、前記第2アクセサリ接点に前記第1の真理値とは異なる第2の真理値に対応するレベルの信号を出力するアクセサリ。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか一項に記載のアクセサリにおいて、

前記第2アクセサリ接点は、前記アクセサリ内においてブルダウン抵抗を介して接地されるアクセサリ。

【請求項6】

第1アクセサリ接点と第2アクセサリ接点とを有するアクセサリが、着脱可能に取り付けられる取付部と、

前記取付部を介して前記アクセサリが装着されているときに、前記アクセサリと通信動作を行うボディ側通信制御部と、

前記アクセサリに装着されているときに前記第1アクセサリ接点に接続され、前記アクセサリに対して動作電圧を供給する第1ボディ接点と、

前記アクセサリに装着されているときに前記第2アクセサリ接点に接続され、前記通信動作を抑止する期間において、前記アクセサリから第1の真理値に対応するレベルの信号が入力される第2ボディ接点と、

前記第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して前記第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合には前記アクセサリが取り外されていることを検知する着脱検知部と、
を備え、

前記ボディ側通信制御部は、前記取付部に前記アクセサリが取り付けられている場合、前記第 2 ボディ接点を介して、前記所定時間以上連続して前記第 1 の真理値に対応する信号レベルになることのない前記信号を受信するカメラボディ。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のカメラボディにおいて、

前記ボディ側通信制御部は、前記ボディ側通信制御部により前記通信動作が行われている場合には、前記第 2 ボディ接点から前記第 1 の真理値とは異なる第 2 の真理値に対応するレベルの信号を受信し、前記通信動作を行っていない場合には、前記第 2 ボディ接点から前記第 1 の真理値に対応するレベルの信号を受信するカメラボディ。

【請求項 8】

カメラボディと、前記カメラボディに対して着脱が可能なアクセサリと、から成るカメラシステムであって、

前記カメラボディは、

前記アクセサリと通信動作とを行うボディ側通信制御手段部と、

前記アクセサリに対して動作電圧を供給する第 1 ボディ接点と、

前記通信動作を抑止する期間において、前記アクセサリから第 1 の真理値に対応するレベルの信号が入力される第 2 ボディ接点と、

前記第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して前記第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合には前記アクセサリが取り外されていることを検知する着脱検知部と、

を備え、

前記アクセサリは、

前記第 1 ボディ接点に接続される第 1 アクセサリ接点と、

前記第 2 ボディ接点に接続される第 2 アクセサリ接点と、

前記カメラボディと通信動作を行うアクセサリ側通信制御部と、

を備え、

前記アクセサリ側通信制御部は、前記第 1 アクセサリ接点を介して前記カメラボディから前記動作電圧が供給されている場合には、前記第 2 アクセサリ接点に前記第 1 の真理値に対応するレベルの前記信号が出力される継続時間を前記所定時間未満に制御するカメラシステム。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のカメラシステムにおいて、

前記アクセサリ側通信制御部は、前記第 1 アクセサリ接点を介して前記カメラボディから前記動作電圧が供給され、且つ前記アクセサリ側通信制御部により前記通信動作が行われている場合には、前記第 2 アクセサリ接点に前記第 1 の真理値とは異なる第 2 の真理値に対応するレベルの信号を出力し、前記通信動作を行っていない場合には、前記第 2 アクセサリ接点に前記第 1 の真理値に対応するレベルの信号を出力するカメラシステム。

【請求項 10】

請求項 8 または 9 に記載のカメラシステムにおいて、

前記第 2 アクセサリ接点は、前記アクセサリ内においてブルダウン抵抗を介して接地されるカメラシステム。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のアクセサリにおいて、

前記アクセサリは、前記カメラボディに着脱可能な交換レンズであるアクセサリ。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のアクセサリーにおいて、
前記アクセサリーは、

2 つのマウント部を備え、

前記 2 つのマウント部のうちの一方のマウント部において前記カメラボディを着脱可能であり、且つ前記カメラボディに着脱不能な交換レンズを前記他方のマウント部において着脱可能な中間アクセサリーであるアクセサリー。

【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】

請求項 1 に係る発明は、第 1 ボディ接点と第 2 ボディ接点とを備え、第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合にはアクセサリーが取り外されていることを検知するカメラボディに対し、着脱可能なアクセサリーであって、カメラボディに対して着脱可能に取り付けられる取付部と、取付部を介してカメラボディに装着されているときに、カメラボディと通信動作を行うアクセサリー側通信制御部と、カメラボディに装着されているときに第 1 ボディ接点に接続され、カメラボディから動作電圧の供給を受ける第 1 アクセサリー接点と、カメラボディに装着されているときに第 2 ボディ接点に接続され、通信動作を抑止する期間において、カメラボディに対して第 1 の真理値に対応するレベルの信号が出力される第 2 アクセサリー接点と、を備え、アクセサリー側通信制御部は、第 1 アクセサリー接点を介してカメラボディから動作電圧が供給されている場合には、第 2 アクセサリー接点に第 1 の真理値に対応するレベルの信号が出力される継続時間を所定時間未満に制御するアクセサリーである。

請求項 2 に係る発明は、第 1 ボディ接点と第 2 ボディ接点とを備え、第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合にはアクセサリーが取り外されていることを検知するカメラボディに対し、着脱可能なアクセサリーであって、カメラボディに対して着脱可能に取り付けられる取付部と、取付部を介してカメラボディに装着されているときに、カメラボディと通信動作を行うアクセサリー側通信制御部と、カメラボディに装着されているときに第 1 ボディ接点に接続され、カメラボディから動作電圧の供給を受ける第 1 アクセサリー接点と、カメラボディに装着されているときに第 2 ボディ接点に接続され、通信動作を抑止する期間において、カメラボディに対して第 1 の真理値に対応するレベルの信号が出力される第 2 アクセサリー接点と、を備え、アクセサリー側通信制御部は、第 1 アクセサリー接点を介してカメラボディから動作電圧が供給されている場合には、カメラボディからアクセサリーが取り外されていると検出させないような信号を、第 2 アクセサリー接点から出力させるように制御するアクセサリーである。

請求項 3 に係る発明は、第 1 ボディ接点と第 2 ボディ接点とを備え、第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合にはアクセサリーが取り外されていることを検知するカメラボディに対し、着脱可能なアクセサリーであって、カメラボディに対して着脱可能に取り付けられる取付部と、取付部を介してカメラボディに装着されているときに、カメラボディと通信動作を行うアクセサリー側通信制御部と、カメラボディに装着されているときに第 1 ボディ接点に接続され、カメラボディから動作電圧の供給を受ける第 1 アクセサリー接点と、カメラボディに装着されているときに第 2 ボディ接点に接続され、通信動作を抑止する期間において、カメラボディに対して第 1 の真理値に対応するレベルの信号が出力される第 2 アクセサリー接点と、を備え、アクセサリー側通信制御部は、第 1 アクセサリー接点を介してカメラボディから動作電圧が供給されている場合には、カメラボディからアクセサリーが取り外されているとカメラボディに認識させないように、第 2 アクセサリー接点からの信号の出力を制御するアクセサリーである。

請求項 6 に係る発明は、第 1 アクセサリー接点と第 2 アクセサリー接点とを有するアクセサリーが、着脱可能に取り付けられる取付部と、取付部を介してアクセサリーが装着されているときに、アクセサリーと通信動作を行うボディ側通信制御部と、アクセサリーに装着されているときに第 1 アクセサリー接点に接続され、アクセサリーに対して動作電圧を供給する第 1 ボディ接点と、アクセサリーに装着されているときに第 2 アクセサリー接点に接続され、通信動作を抑止する期間において、アクセサリーから第 1 の真理値に対応するレベルの信号が入力される第 2 ボディ接点と、第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合にはアクセサリーが取り外されていることを検知する着脱検知部と、を備え、ボディ側通信制御部は、取付部にアクセサリーが取り付けられている場合、第 2 ボディ接点を介して、所定時間以上連続して第 1 の真理値に対応する信号レベルになることのない信号を受信するカメラボディである。

請求項 8 に係る発明は、カメラボディと、カメラボディに対して着脱が可能なアクセサリーと、から成るカメラシステムであって、カメラボディは、アクセサリーと通信動作とを行うボディ側通信制御手段部と、アクセサリーに対して動作電圧を供給する第 1 ボディ接点と、通信動作を抑止する期間において、アクセサリーから第 1 の真理値に対応するレベルの信号が入力される第 2 ボディ接点と、第 2 ボディ接点の信号レベルが所定時間以上連続して第 1 の真理値に対応する信号レベルである場合にはアクセサリーが取り外されていることを検知する着脱検知部と、を備え、アクセサリーは、第 1 ボディ接点に接続される第 1 アクセサリー接点と、第 2 ボディ接点に接続される第 2 アクセサリー接点と、カメラボディと通信動作を行うアクセサリー側通信制御部と、を備え、アクセサリー側通信制御部は、第 1 アクセサリー接点を介してカメラボディから動作電圧が供給されている場合には、第 2 アクセサリー接点に第 1 の真理値に対応するレベルの信号が出力される継続時間を所定時間未満に制御するカメラシステムである。