

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-177687

(P2004-177687A)

(43) 公開日 平成16年6月24日(2004.6.24)

(51) Int.Cl.⁷

G03B 17/02

G03B 17/18

G03B 17/38

F I

G03B 17/02

G03B 17/18

G03B 17/38

テーマコード (参考)

2H020

2H100

2H102

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2002-344182 (P2002-344182)

(22) 出願日 平成14年11月27日 (2002.11.27)

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 武田 浩

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

株式会社リコー内

Fターム(参考) 2H020 FB00

2H100 DD08

2H102 AA66 AA71 BB08 CA01

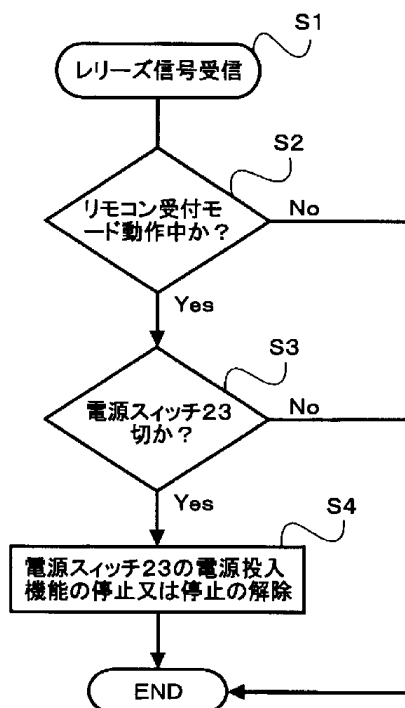
(54) 【発明の名称】 カメラ

(57) 【要約】

【課題】電源スイッチをロックするための機械的機構を用いずに電源の誤投入を確実に防止することができるカメラを提供する。

【解決手段】リモートコントローラーからレリーズ信号を受信すると(ステップS1)、ステップS2でリモコン受付モードが動作中であるか否かを確認し、リモコン受付モードが動作中であればステップS3に進み、動作中でなければフローを終了する。ステップS3では、電源スイッチ23が切であるかを確認し、切であればステップS4に進み、切でなければフローを終了する。ステップS4では、電源スイッチ23の電源投入機能の停止又は停止の解除を行う。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

レリーズ信号を発信することで、遠隔から撮影指示を与えることができるリモートコントローラーを備えたカメラであって、
カメラ本体の電源スイッチの入・切の状態に拘わらず、前記リモートコントローラーからの信号を受け付けることができるリモコン受付モードを備え、前記リモコン受付モードが動作中で、且つ前記電源スイッチが切の状態のときに、前記リモートコントローラーから前記レリーズ信号を受信した場合は、前記電源スイッチの電源投入機能の停止又は停止の解除を行うことを特徴とするカメラ。

【請求項 2】

複数のスイッチによって様々な遠隔操作をすることができるリモートコントローラーを備えたカメラであって、
カメラ本体の電源スイッチの入・切の状態に拘わらず、前記リモートコントローラーからの信号を受け付けることができるリモコン受付モードを備え、前記リモコン受付モードが動作中で、且つ前記電源スイッチが切の状態のときに、前記リモートコントローラーから任意の信号を受信した場合には、前記電源スイッチの電源投入機能の停止又は停止の解除を行うことを特徴とするカメラ。

【請求項 3】

前記電源スイッチの電源投入機能を停止したときの前記リモートコントローラーからの信号内容を記憶する記憶手段を備え、
前記電源スイッチの電源投入機能が停止されている状態で前記リモートコントローラーから受信した信号が前記記憶手段内の情報と合致した場合には、前記電源スイッチの電源投入機能の停止を解除することを特徴とする請求項 2 記載のカメラ。

【請求項 4】

前記リモコン受付モードが動作中で、且つ、前記電源スイッチが切の状態のときに前記リモートコントローラーから所定の信号を受信した場合は、その受信した信号が前記記憶手段内の情報と合致しなくても前記電源スイッチの電源投入機能の停止を解除することを特徴とする請求項 3 記載のカメラ。

【請求項 5】

前記電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で、前記電源スイッチが操作された場合には、電源投入機能が停止中であることを表示するようにしたことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載のカメラ。

【請求項 6】

前記電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で、前記電源スイッチが操作された場合には、電源投入機能が停止中であることを表示すると共に自動的に前記リモコン受付モードになることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載のカメラ。

【請求項 7】

前記電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で、前記電源スイッチが所定の操作をされた場合には、前記電源スイッチの電源投入機能の停止を解除することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載のカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、本体に電源スイッチが設けられたカメラに関する。

【0002】

【従来の技術】

内蔵電池で作動する一般的なカメラでは、本体に電源スイッチを備え、電力消費の多い「入」の状態と電力消費の少ない「切」の状態とが切り替えられるようになっている。しかし、カメラをカメラケースに納めるときや鞆に入れるときなどに電源スイッチが当たって電源が入ってしまうことがある。また、例えば、子供が触っているときに無意識のうちに

10

20

30

40

50

電源を入れてしまうこともある。この場合には、目の前でストロボが発光するような問題が生じたり、撮影レンズを手で触ってしまうといったことも起こる。

近年では、勝手にスイッチが入っても、マイコン制御によって一定時間の経過後に自動的にスイッチが切れるようにしたものや、所定時間電源スイッチを押し続けるとスイッチが入らないようにしたものや、電源投入機能をロックするための機械的な機構を電源スイッチに付与したものが登場している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、スイッチが入ると自動的にレンズ胴鏡がせり出すタイプのカメラでは、上述のように、一定時間経過後に自動的にスイッチが切れるようにしても、せり出し用のスペースが確保されていない状態でスイッチが入ると機械的な負荷がかかり、故障の原因となる。また、電源スイッチを押し続けることで電源が投入されるカメラでは、電源スイッチが物に当たったままになり、スイッチが入ってしまうことが生じ得るし、詳しい操作方を理解していない操作者は電源を入れることができないという問題も生じる。さらに、機械的なロック機構を設けたカメラでは、構成部材が増えてコストアップを招くと共にスペース上の問題も発生する。

そこで、本発明は、上述の問題点を解決するためになされたもので、電源スイッチをロックするための機械的機構を用いずに電源の誤投入を確実に防止することができるカメラを提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】

上述の問題点を解決するために、請求項1記載の発明では、リリース信号を発信することで、遠隔から撮影指示を与えることができるリモートコントローラーを備えたカメラであって、カメラ本体の電源スイッチの入・切の状態に拘わらず、前記リモートコントローラーからの信号を受け付けることができるリモコン受付モードを備え、前記リモコン受付モードが動作中で、且つ前記電源スイッチが切の状態のときに、前記リモートコントローラーから前記リリース信号を受信した場合は、前記電源スイッチの電源投入機能の停止又は停止の解除を行うカメラを最も主要な特徴とする。

請求項2記載の発明では、複数のスイッチによって様々な遠隔操作をすることができるリモートコントローラーを備えたカメラであって、カメラ本体の電源スイッチの入・切の状態に拘わらず、前記リモートコントローラーからの信号を受け付けることができるリモコン受付モードを備え、前記リモコン受付モードが動作中で、且つ前記電源スイッチが切の状態のときに、前記リモートコントローラーから任意の信号を受信した場合には、前記電源スイッチの電源投入機能の停止又は停止の解除を行うカメラを主要な特徴とする。

請求項3記載の発明では、前記電源スイッチの電源投入機能を停止したときの前記リモートコントローラーからの信号内容を記憶する記憶手段を備え、前記電源スイッチの電源投入機能が停止されている状態で前記リモートコントローラーから受信した信号が前記記憶手段内の情報と合致した場合には、前記電源スイッチの電源投入機能の停止を解除するカメラを主要な特徴とする。

請求項4記載の発明では、前記リモコン受付モードが動作中で、且つ、前記電源スイッチが切の状態のときに前記リモートコントローラーから所定の信号を受信した場合は、その受信した信号が前記記憶手段内の情報と合致しなくても前記電源スイッチの電源投入機能の停止を解除するカメラを主要な特徴とする。

請求項5記載の発明では、前記電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で、前記電源スイッチが操作された場合には、電源投入機能が停止中であることを表示するようにしたカメラを主要な特徴とする。

請求項6記載の発明では、前記電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で、前記電源スイッチが操作された場合には、電源投入機能が停止中であることを表示すると共に自動的に前記リモコン受付モードになるカメラを主要な特徴とする。

請求項7記載の発明では、前記電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で、前記電源

スイッチが所定の操作をされた場合には、前記電源スイッチの電源投入機能の停止を解除するカメラを主要な特徴とする。

【0005】

【発明の実施の形態】

以下、図面により本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1は本発明の実施の形態であるカメラ100の回路構成を示すブロック図である。なお、カメラ100は図示しないリモートコントローラーを備え、遠隔操作による撮影が可能である。図1に示すように、カメラ100の制御回路はCPU10を中心に構成され、CPU10にはシャッター駆動回路11、ズーム駆動回路12、フォーカス駆動回路13、フィルム給送回路14、リモコン信号検出回路15、記憶回路16、操作スイッチ17、表示手段18、測光回路19、測距回路20、ストロボ回路21が接続されている。 10

シャッター駆動回路11はシャッター速度の制御信号をCPU10から受け取り、シャッターを駆動する。ズーム駆動回路12はズームモーターによって図示しないズームレンズを駆動するための回路である。フォーカス駆動回路13は被写体までの距離とレンズの焦点距離を合わせるための回路である。フィルム給送回路14はCPU10からの指示にしたがってフィルム送りや巻き上げを行う。リモコン信号検出回路15はリモートコントローラーからの信号を受信し、CPU10に送る。記憶回路16はリモコン信号検出回路15が受信した信号内容を記憶するための記憶手段である。

操作スイッチ17はカメラ100の本体22に設けられた押しボタン式のスイッチであり、図2に示すように、電源の入・切を切り替えるための電源スイッチ23と、撮影ボタンとしてのレリーズスイッチ24と、リモートコントローラーからの信号を受け付けることができるリモコン受付モードを切り替えるためのリモコンスイッチ25と、タイマー撮影を設定するためのセルフスイッチ26と、撮影時のストロボ使用を設定するためのストロボスイッチ27とで構成されている。各スイッチからの信号はCPU10に送られ処理される。なお、図2は電源スイッチ23が入の状態を示しており、そのため、ズームレンズ胴鏡22aが本体22からせり出した状態となっている。 20

表示手段18は図2に示すように、本体22に設けられた液晶表示器である。図3に示すように、表示手段18には、フィルム残数を示すフィルムカウンター表示部28、リモコン受付モードであることを示すモード表示部29、撮影時にストロボが使用されることを示すストロボ表示部30、タイマー撮影に設定されていることを示すセルフタイマー表示部31、電源スイッチ23（図2）の電源投入機能が停止中であるか否かを示す電源ロック表示部32が構成されている。測光回路19は図示しない測光装置による被写体の測光情報を処理し、CPU10に inputs する。測距回路20は図示しない測距装置による被写体の測距情報を処理し、CPU10に inputs する。ストロボ回路21はストロボスイッチ27（図2）の設定によって作動し、撮影タイミングに合わせてストロボを発光させる。 30

【0006】

ここで、カメラ100の動作について説明する。まず、第1の実施例について図4のフローチャートを用いて説明する。この例は、リモートコントローラーが少なくともともレリーズ信号を送信するための操作スイッチを備えた場合であって、カメラ本体において、リモコン受付モードが動作中で、且つ電源スイッチ23（図2）が切の状態のときに、リモートコントローラーからレリーズ信号（撮影指示信号）を受信した場合には、電源スイッチ23の電源投入機能の停止又は停止の解除を行うようにしたものである。 40

図4において、まず、リモートコントローラーからレリーズ信号を受信すると（ステップS1）、ステップS2に移ってリモコン受付モードが動作中であるか否かを確認し、図5のように表示手段18のモード表示部29が示すようにリモコン受付モードが動作中であればステップS3に進み、動作中でなければフローを終了する。ステップS3では、電源スイッチ23が切であるかを確認し、切であればステップS4に進み、切でなければフローを終了する。ステップS4では、電源スイッチ23の電源投入機能の停止又は停止の解除を行う。ここで、停止とは、電源減投入機能が停止されていないときにこれを停止する動作であり、この場合、図6のように表示手段18の電源ロック表示部32が表示される 50

、また、停止の解除とは、電源投入機能が停止されている状態を解除する動作であり、図5のように表示手段18の電源ロック表示部32は表示されない。ステップS4での動作が完了すると、フローは終了する。

このように、第1の実施例では、リモートコントローラーからリリース信号を発信することで電源スイッチ23の電源投入機能の停止又は停止の解除を行うことができるので、カメラ本体の電源スイッチ23が誤って操作されても電源が投入されることがなく、電源の誤投入を確実に防止することができる。また、電源スイッチ23には機械的なロック機構を用いていないので、現行の機構設計を変更する必要がない。このため、部品コストの上昇や部品スペースなどの問題を発生させずにすむ。

【0007】

10

次に、カメラ100の第2の実施例について図7のフローチャートを用いて説明する。この例は、様々な遠隔操作ができるようにリモートコントローラーに複数のスイッチを備えた場合であって、カメラ本体において、リモコン受付モードが動作中で、且つ電源スイッチ23（図2）が切の状態のときに、リモートコントローラーから任意の信号を受信した場合には、電源スイッチ23の電源投入機能の停止又は停止の解除を行うようにしたものである。

この例では、リモートコントローラーの送出信号は、混信を防ぐために使用し、メーカーやリモートコントローラーの種類を示すメーカーコード部分、リリースや日付合わせなどの命令を示すコマンド部分、日付の内容などを示すデータ部分とにより構成される。例えば、リリース信号の場合はメーカーコードとリリースコマンドから構成され、日付合わせはメーカーコードと日付合わせコマンドと日付データから構成される。

20

【0008】

図7において、まず、リモートコントローラーのいずれかのスイッチによって任意の信号を発信し、カメラ本体がこれを受信すると（ステップS11）、ステップS12に移ってリモコン受付モードが動作中であるか否かを確認し、図5で表示手段18のモード表示部29が示すようにリモコン受付モードが動作中であればステップS13に進み、動作中でなければフローを終了する。ステップS13では、電源スイッチ23が切であるかを確認し、切であればステップS14に進み、切でなければフローを終了する。ステップS14では、電源スイッチ23の電源投入機能の停止又は停止の解除をおこなう。ここで、停止とは、電源投入機能が停止されていないときにこれを停止する動作であり、この場合、図6のように表示手段18の電源ロック表示部32が表示される、また、停止の解除とは、電源投入機能が停止されている状態を解除する動作であり、図5のように表示手段18の電源ロック表示部32は表示されない。ステップS14での動作が完了すると、フローは終了する。

30

このように、第2の実施例では、電源スイッチ23の電源投入機能の停止又は停止の解除がリモートコントローラーからの任意の信号によって行われるので、リモートコントローラーに複数のスイッチがあっても特定のスイッチを選択操作する必要がない。したがって、電源投入機能の停止又は停止の解除のためのリモコン操作が簡単である。また、電源投入機能の停止又は停止の解除をリモートコントローラーによって行うので、カメラ本体の電源スイッチ23が誤って操作されても電源が投入されることがなく、電源の誤投入を確実に防止することができる。また、電源スイッチ23には機械的なロック機構を用いていないので、現行の機構設計を変更する必要がない。このため、部品コストの上昇や部品スペースなどの問題を発生させずにすむ。

40

【0009】

次に、カメラ100の第3の実施例について図8のフローチャートを用いて説明する。この例は、第2の実施例で説明した複数のスイッチを備えたリモートコントローラーを用いた場合であって、電源スイッチ23（図2）の電源投入機能を停止したときのリモートコントローラーから送信された信号内容を記憶手段に記憶するようにして、電源スイッチ23の電源投入機能が停止されている状態でリモートコントローラーから受信した信号が記憶手段内の情報と合致した場合には、電源スイッチ23の電源投入機能の停止を解除する

50

ようにしたものである。図 8 において、まず、リモートコントローラーからの信号を受信すると（ステップ S 2 1）、ステップ S 2 2 に移って電源スイッチ 2 3 の電源投入機能が停止中であるか否かを確認し、停止中でなければステップ S 2 3 に移り、リモコン受付モードが動作中であるか否かを確認し、リモコン受付モードが動作中であればステップ S 2 4 に進み、動作中でなければフローを終了する。ステップ S 2 4 では、電源スイッチ 2 3 が切であるかを確認し、切であればステップ S 2 5 に進み、切でなければフローを終了する。ステップ S 2 5 では、ステップ S 2 1 で受信した信号内容を記憶手段 1 8（図 1）に記憶する。この後、ステップ S 2 6 へ進み、電源スイッチ 2 3 の電源投入機能を停止し、終了する。

ステップ S 2 2 において、電源スイッチ 2 3 の電源投入機能が停止中であれば、ステップ S 2 1 で受信した信号が記憶手段 1 8（図 1）に記憶している情報と合致するか否かを判断し（ステップ S 2 7）、合致しなければフローを終了し、合致すれば電源スイッチ 2 3 の電源投入機能の停止を解除する（ステップ S 2 8）。ステップ S 2 8 での動作が完了すると、フローは終了する。例えば、リモートコントローラーから送出された信号のメーカーコードが一致した場合は電源投入機能を停止すると共にコマンド部分の信号内容を記憶手段 1 8 に記憶する。電源投入機能の停止を解除するときは、送出された信号のメーカーコードの一致を判定すると共に、記憶手段 1 8 のコマンド部分が一致しているかどうかを判定する。

このように、第 3 の実施例では、電源スイッチ 2 3 の電源投入機能が停止されている状態でリモートコントローラーから信号を受信した場合は、その受信信号が記憶手段内の情報と合致したときのみ電源スイッチ 2 3 の電源投入機能の停止が解除されるので、解除動作の確実性を向上させることができる。また、電源投入機能の停止又は停止の解除をリモートコントローラーによって行うので、カメラ本体の電源スイッチ 2 3 が誤って操作されても電源が投入されることがなく、電源の誤投入を確実に防止することができる。また、電源スイッチ 2 3 には機械的なロック機構を用いていないので、現行の機構設計を変更する必要がない。このため、部品コストの上昇や部品スペースなどの問題を発生させずにすむ。

【0010】

次に、カメラ 1 0 0 の第 4 の実施例について図 9 のフローチャートを用いて説明する。この例は、複数のスイッチを備えたリモートコントローラーを備え、電源スイッチ 2 3（図 2）の電源投入機能を停止したときのリモートコントローラーからの信号内容を記憶手段に記憶するようにした場合において、電源スイッチ 2 3 の電源投入機能が停止されている状態でリモートコントローラーから所定の信号を受信した場合には、その信号が記憶手段に記憶されている情報と合致しなくても電源スイッチ 2 3 の電源投入機能の停止を解除するようにしたものである。所定の信号とは例えば、上述のコマンド部分の信号である。

図 9 において、まず、リモートコントローラーから所定の信号を受信すると（ステップ S 3 1）、ステップ S 3 2 に移って電源スイッチ 2 3 の電源投入機能が停止中であるか否かを確認し、停止中でなければステップ S 3 3 に移り、リモコン受付モードが動作中であるか否かを確認し、リモコン受付モードが動作中であればステップ S 3 4 に進み、動作中でなければフローを終了する。ステップ S 3 4 では、電源スイッチ 2 3 が切であるかを確認し、切であればステップ S 3 5 に進み、切でなければフローを終了する。ステップ S 3 5 では、ステップ S 3 1 で受信した信号内容を記憶手段 1 8（図 1）に記憶する。この後、ステップ S 3 6 へ進み、電源スイッチ 2 3 の電源投入機能を停止し、終了する。

ステップ S 3 2 において、電源スイッチ 2 3 の電源投入機能が停止中であれば、ステップ S 2 1 で受信した信号が記憶手段 1 8（図 1）に記憶している情報と合致しなくても電源スイッチ 2 3 の電源投入機能の停止を解除する（ステップ S 3 7）。ステップ S 3 7 での動作が完了すると、フローは終了する。

このように、第 4 の実施例では、電源スイッチ 2 3 の電源投入機能が停止されている状態でリモートコントローラーから所定の信号を受信した場合には、その信号が記憶手段に記憶されている情報と合致しなくても電源スイッチ 2 3 の電源投入機能の停止が解除される

ので、記憶手段内の情報に関係なく、停止状態の解除を実行できる。たとえば、記憶手段に記憶させたときのスイッチ操作を忘れてしまっても停止状態からの解除が可能である。また、電源投入機能の停止又は停止の解除をリモートコントローラーによって行うので、カメラ本体の電源スイッチ23が誤って操作されても電源が投入されることがなく、電源の誤投入を確実に防止することができる。また、電源スイッチ23には機械的なロック機構を用いていないので、現行の機構設計を変更する必要がない。このため、部品コストの上昇や部品スペースなどの問題を発生させずにすむ。

【0011】

次に、カメラ100の第5の実施例について説明する。この例では、電源スイッチ23（図2）の電源投入機能が停止中の状態で電源スイッチ23が操作された場合には、電源投入機能が停止中であることが表示されるようになっている。この場合、図6に示すように、電源ロック表示部32が表示手段18内に点灯する。なお、この機能は第1～第4の実施例に対して適用することが可能である。したがって、第5の実施例では、電源スイッチ23の電源投入機能が停止中の状態で電源スイッチ23が操作された場合には、電源投入機能が停止中であることが表示されるので、操作者はカメラの設定状況を視覚的に知ることができて便利である。例えば、カメラの異常と誤解されることを防止することができる。

次に、カメラ100の第6の実施例について説明する。この例では、電源スイッチ23（図2）の電源投入機能が停止中の状態で、電源スイッチ23が操作された場合には、電源投入機能が停止中であることを表示すると共に自動的にリモコン受付モードが設定されるようになっている。この場合、図6に示すように、電源ロック表示部32とモード表示部29が表示手段18内に点灯する。なお、この機能は第1～第4の実施例に対して適用することが可能である。

したがって、第6の実施例では、電源スイッチ23の電源投入機能が停止中の状態で電源スイッチ23が操作された場合には、電源投入機能が停止中であることを表示すると共に自動的にリモコン受付モードに設定されるので、操作者はカメラの設定状況を視覚的に知ることができると共に操作者による電源投入機能の停止解除動作が容易になる。

次に、カメラ100の第7の実施例について説明する。この例では、電源スイッチ23（図2）の電源投入機能が停止中の状態で、電源スイッチ23が所定の操作をされた場合には、電源スイッチ23の電源投入機能の停止が解除される。この場合、図5に示すように、表示手段18内の電源ロック表示部32が消灯する。なお、この機能は第1～第4の実施例に対して適用することが可能である。したがって、第7の実施例では、電源スイッチ23の電源投入機能が停止中の状態で、電源スイッチ23が所定の操作をされた場合には、電源スイッチ23の電源投入機能の停止が解除されるので、リモートコントローラーの故障や紛失によって送信操作ができない場合でも電源投入機能の停止を解除することができる。

【0012】

【発明の効果】

以上説明したように、請求項1によれば、リモートコントローラーからリリース信号を発信することで電源スイッチの電源投入機能の停止又は停止の解除を行うことができるので、カメラ本体の電源スイッチが誤って操作されも電源は投入されず、電源の誤投入を確実に防止することができる。また、電源スイッチには機械的なロック機構を用いていないので、現行の機構設計を変更する必要がない。このため、部品コストの上昇や部品スペースなどの問題を発生させずにすむ。請求項2によれば、電源スイッチの電源投入機能の停止又は停止の解除がリモートコントローラーからの任意の信号によって行われるので、リモートコントローラーに複数のスイッチがあっても特定のスイッチを選択操作する必要がない。したがって、電源投入機能の停止又は停止の解除のためのリモコン操作が簡単である。また、電源投入機能の停止又は停止の解除をリモートコントローラーによって行うので、カメラ本体の電源スイッチが誤って操作されても電源が投入されることがなく、電源の誤投入を確実に防止することができる。また、電源スイッチには機械的なロック機構を用

いていないので、現行の機構設計を変更する必要がない。このため、部品コストの上昇や部品スペースなどの問題を発生させずにすむ。

請求項3によれば、電源スイッチの電源投入機能が停止されている状態でリモートコントローラーから信号を受信した場合は、その受信信号が記憶手段内の情報と合致したときのみ電源スイッチの電源投入機能の停止が解除されるので、解除動作の確実性を向上させることができる。また、電源投入機能の停止又は停止の解除をリモートコントローラーによって行うので、カメラ本体の電源スイッチが誤って操作されても電源が投入されることがなく、電源の誤投入を確実に防止することができる。また、電源スイッチには機械的なロック機構を用いていないので、現行の機構設計を変更する必要がない。このため、部品コストの上昇や部品スペースなどの問題を発生させずにすむ。

10

【0013】

請求項4によれば、電源スイッチの電源投入機能が停止されている状態でリモートコントローラーから所定の信号を受信した場合には、その信号が記憶手段に記憶されている情報と合致しなくても電源スイッチの電源投入機能の停止が解除されるので、記憶手段内の情報に関係なく、停止状態の解除を実行できる。たとえば、記憶手段に記憶させたときのスイッチ操作を忘れてしまっても停止状態からの解除が可能である。また、電源投入機能の停止又は停止の解除をリモートコントローラーによって行うので、カメラ本体の電源スイッチが誤って操作されても電源が投入されることがなく、電源の誤投入を確実に防止することができる。また、電源スイッチには機械的なロック機構を用いていないので、現行の機構設計を変更する必要がない。このため、部品コストの上昇や部品スペースなどの問題を発生させずにすむ。

20

請求項5によれば、電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で電源スイッチが操作された場合には、電源投入機能が停止中であることが表示されるので、操作者に対してカメラの設定状況を視覚的に知らせることができる。例えば、カメラの異常と誤解されることを防止することができる。

請求項6によれば、電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で電源スイッチが操作された場合には、電源投入機能が停止中であることを表示すると共に自動的にリモコン受付モードに設定されるので、操作者に対してカメラの設定状況を視覚的に知らせることができると共に操作者による電源投入機能の停止解除動作が容易になる。

請求項7によれば、電源スイッチの電源投入機能が停止中の状態で、電源スイッチが所定の操作をされた場合には、電源スイッチの電源投入機能の停止が解除されるので、リモートコントローラーの故障や紛失によって送信操作ができない場合でも電源投入機能の停止を解除することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【図1】カメラ100の回路構成を示すブロック図である。

【図2】カメラ100の上面図である。

【図3】表示手段18の各表示部を示す図である。

【図4】第1の実施例の動作を示すフローチャートである。

【図5】表示手段18においてリモコン受付モードが動作中であることを示す図である。

【図6】表示手段18において電源投入機能が停止中であることを示す図である。

40

【図7】第2の実施例の動作を示すフローチャートである。

【図8】第3の実施例の動作を示すフローチャートである。

【図9】第4の実施例の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

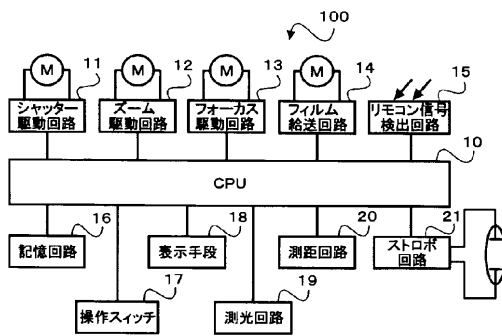
- 10 CPU
- 11 シャッター駆動回路
- 12 ズーム駆動回路
- 13 フォーカス駆動回路
- 14 フィルム給送回路
- 15 リモコン信号検出回路

50

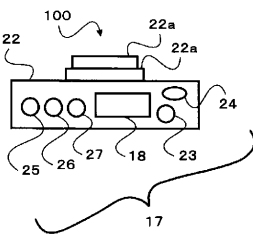
- 1 6 記憶回路
- 1 7 操作スイッチ
- 1 8 表示手段
- 1 9 測光回路
- 2 0 測距回路
- 2 1 ストロボ回路
- 2 2 本体
- 2 2 a レンズ胴鏡
- 2 3 電源スイッチ
- 2 4 レリーズスイッチ
- 2 5 リモコンスイッチ
- 2 6 セルフスイッチ
- 2 7 ストロボスイッチ
- 2 8 フィルムカウンター表示部
- 2 9 モード表示部
- 3 0 ストロボ表示部
- 3 1 セルフタイマー表示部
- 3 2 電源ロック表示部

10

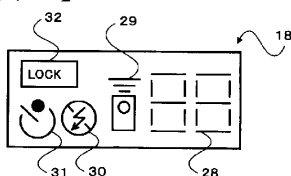
【図 1】



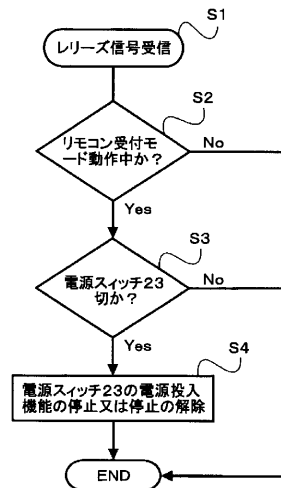
【図 2】



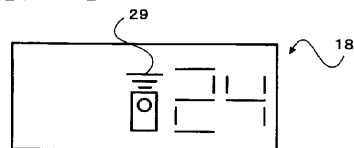
【図 3】



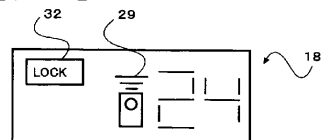
【図 4】



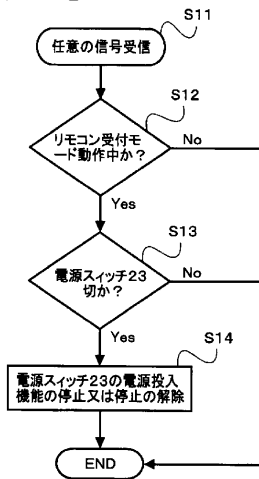
【図 5】



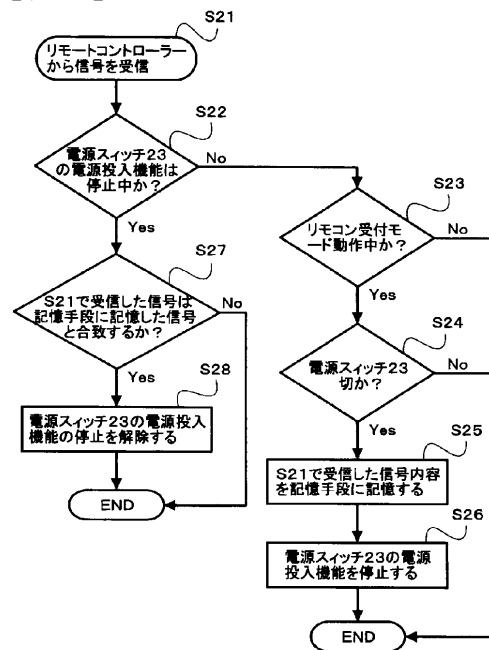
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

