

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4798918号  
(P4798918)

(45) 発行日 平成23年10月19日(2011.10.19)

(24) 登録日 平成23年8月12日(2011.8.12)

(51) Int.Cl.

H04Q 9/00 (2006.01)

F 1

H04Q 9/00 311A  
H04Q 9/00 301E

請求項の数 8 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2001-547370 (P2001-547370)  
 (86) (22) 出願日 平成12年12月13日 (2000.12.13)  
 (65) 公表番号 特表2003-526235 (P2003-526235A)  
 (43) 公表日 平成15年9月2日 (2003.9.2)  
 (86) 國際出願番号 PCT/US2000/033729  
 (87) 國際公開番号 WO2001/046929  
 (87) 國際公開日 平成13年6月28日 (2001.6.28)  
 審査請求日 平成19年12月7日 (2007.12.7)  
 (31) 優先権主張番号 09/471,073  
 (32) 優先日 平成11年12月22日 (1999.12.22)  
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(73) 特許権者 501263810  
 トムソン ライセンシング  
 Thomson Licensing  
 フランス国, 92130 イッシー レ  
 ムーリノー, ル ジヤンヌ ダルク,  
 1-5  
 1-5, rue Jeanne d' A  
 r c, 92130 ISSY LES  
 MOULINEAUX, France  
 (74) 代理人 100070150  
 弁理士 伊東 忠彦  
 (74) 代理人 100091214  
 弁理士 大貫 進介  
 (74) 代理人 100107766  
 弁理士 伊東 忠重

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 汎用遠隔制御方法及びその装置

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

第1の遠隔制御可能な装置と、  
 上記第1の遠隔制御可能な装置又は異なる遠隔制御可能な装置のいずれかを制御するため  
 に選択する選択キー及び選択された装置を制御するための制御信号の送信を引き起こす  
 制御キーを有する汎用遠隔制御送信器とを含み、

上記異なる遠隔制御可能な装置が選択されているとき、上記第1の遠隔制御可能な装置  
 は、上記異なる遠隔制御可能な装置のための制御信号に対して、上記異なる遠隔制御可能  
 な装置が何であるかを指示することによって応答し、上記第1の遠隔制御可能な装置が選  
 択されているとき、上記第1の遠隔制御可能な装置は、上記第1の遠隔制御可能な装置が  
 何であるかを指示することなく上記制御信号を実行する、  
 汎用遠隔制御システム。

## 【請求項 2】

上記第1の遠隔制御可能な装置及び上記異なる遠隔制御可能な装置は、テレビジョン、  
 ビデオカセットレコーダ、ケーブルボックス、オーディオシステム、衛星放送デコーダ、  
 D V D プレーヤ、及び、D B S 受信器からなるグループからそれぞれ選択される請求項 1  
 記載のシステム。

## 【請求項 3】

上記第1の遠隔制御可能な装置はディスプレイを有し、上記異なる遠隔制御可能な装置  
 が何であるかを上記ディスプレイ上に表示する、請求項 1 記載のシステム。

**【請求項 4】**

上記送信器は、制御キーの押下に応答して、装置識別コードと制御コードの両方を送信するようプログラミングされている請求項1記載のシステム。

**【請求項 5】**

上記第1の装置は、上記異なる遠隔制御可能な装置が何であるかを、合成音声応答によって指示する、請求項1記載のシステム。

**【請求項 6】**

上記第1の遠隔制御可能な装置は、上記異なる遠隔制御可能な装置が何であるかを指示するために上記装置識別コードを使うよう構成されている、請求項4記載のシステム。

**【請求項 7】**

上記送信器が音声によって作動される請求項1記載のシステム。

**【請求項 8】**

汎用遠隔制御送信器の動作モードを指示する方法であって、

(a) 上記汎用遠隔制御送信器において、第1の装置以外の装置を選択する第1の信号をユーザーから受け取る段階と、

(b) 上記第1の装置において、装置識別コード及び制御コードを含む第2の信号を、上記汎用遠隔制御送信器から受信する段階と、

(c) 上記装置識別コードが上記第1の装置に適合するか否かを判定する段階と、

(d) 上記装置識別コードが上記第1の装置に適合しない場合、上記汎用遠隔制御送信器が上記第1の装置以外の異なる装置を制御するよう構成されていることを、上記装置識別コードを使って上記異なる装置が何であるかを指示することによって、ユーザに指示し、上記装置識別コードが上記第1の装置に適合する場合、上記第1の装置が何であるかを指示することなく上記制御コードを実行する段階とを含む方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****[発明の背景]**

本発明は、電気製品の汎用遠隔制御の分野に関する。

**【0002】**

テレビジョン、ビデオカセットレコーダ( VCR )、デジタルビデオディスクプレーヤ( DVD )、衛星放送受信機、コンパクトディスクプレーヤ、及び、オーディオシステム等の多くの消費者製品( 本願では、装置、機器、又は、電気製品とも称する )に、ハンドヘルド式の「多機能」又は「汎用」遠隔制御( URC )送信器を含むことは一般的となっている。URC の利点は、消費者が、そのURC が付属されて販売された特定の電気製品( 本願では、「第1」の電気製品と称する )を制御することができるだけでなく、同じ装置を使用して、任意の他の電気製品( 本願では、「異なる」電気製品と称する )を制御することができるところである。

**【0003】**

URC は、多くの異なる電気製品、即ち、TV 、VCR 、DVD 、ケーブル、衛星、ステレオ等を制御可能であることが必要なので、URC に1つ以上の「ソフト」キーを設け、特定の時に遠隔制御によってアドレスされる装置を選択することが一般的となっている。URC は、このようなソフトキーが押される度に、各異なる電気製品の制御に切替わるようプログラミングされている。そのようなソフトキーが1つだけある場合、URC は現在TV を制御しているものとすると、このようなソフトキーを1回押すことにより、VCR の制御に切替わり、2回押すことにより、DVD の制御に切替わる。各種類の電気製品に対し別個のソフトキーがある場合、URC は、TV の制御に切替えるための1つのソフトキーと、第1のVCR の制御に切替えるための別のソフトキーと、更に、第2のVCR の制御に切替えるための別のソフトキーを有する。

**【0004】**

異なる電気製品間でURC の制御を切替えるために1つのソフトキーが使用されるか、又は、異なる電気製品の各種類に1つのソフトキーが設けられるにしても、URC を使用し

10

20

30

40

50

ている人は一般的に、どの電気製品が、URCのマイクロプロセッサ内で「アクティブ」になっているか覚えていない、即ち、URCがどの電気製品に最後に切替えられたのかを覚えてはいないので、困惑したり、いらいらしたりする。ある場合において、URCを使用する人は、誤ってVCR装置用のソフトキーを押した後に、TVを制御しているものと思い込んで、制御キー又は他の「(機能が)マッピングされた」キー(即ち、他の機能を制御するキー)を使用してTVチャンネルを変えることができず、最終的には、ソフトキーを使用してTVの制御に切替えることが必要となる。現在の技術では、URCソフトキーによって選択されていない電気製品は、他の電気製品を制御するために使用する信号は「無視」する。幾つかの場合において、この問題は、正当な根拠のないクレームをもたらしてしまうことがある。

10

#### 【0005】

##### [発明の概要]

本発明は、URCのユーザが、どの装置、機器、電気製品が制御のために選択されていたかを知らないという問題を解決することを目的とする。本発明は更に、ユーザが、選択されていない装置を制御しようとするとき、より便利でよりユーザフレンドリな方法でユーザに通知する改善されたURCを提供することを目的とする。

#### 【0006】

上述の目的及び他の目的は、1つの面において、第1の遠隔制御可能な電気製品と、第1の遠隔制御可能な電気製品又は異なる遠隔制御可能な電気製品のいずれかを制御するために選択する選択キー及び選択される電気製品を制御するために送信されるべき制御信号をもたらす制御キーを有する汎用遠隔制御送信器とを含み、第1の電気製品は、選択された電気製品は第1の電気製品ではないことを指示することによって異なる電気製品用の制御信号に応答するシステムである本発明によって解決される。

20

#### 【0007】

第1の電気製品は、異なる電気製品が選択されていることを指示するか、又は、URCから受信した制御信号を解釈することによりどの異なる電気製品が選択されているのかを指示することができる。

#### 【0008】

マイクロプロセッサを含むURCは一般的に、制御器キーが押されると、制御コードと共に選択された電気製品の識別コードを送信するようプログラミングされる。事前にソフトキーが押されて、マイクロプロセッサ内の電気製品選択ルーチンに切替えられており、従って、選択された電気製品の識別コードが読み出され、制御キーの押下に応答して、コードと共に送信される。

30

#### 【0009】

第1の電気製品は、ディスプレイ、合成音声生成システム又は別の指示システム、及び、URC伝送から受信したコードを解釈するマイクロプロセッサを有さなければならない。従来の電気製品と同様に、第1の電気製品は、第1の電気製品用の制御コードに対しては通常の方法で応答するようプログラミングされるが、本発明の第1の電気製品は更に、送信器内で選択又は切替えられる他の電気製品用の制御コードと共に送信される電気製品識別コードに応答し、他の電気製品のうちのどの電気製品が選択されたかを指示するか、又は、単に別の電気製品が選択されているという事実を指示するようプログラミングされる。

40

#### 【0010】

例えば、VCRが選択されているのにも関らず、ユーザがTV用の制御ボタンを押そうとするとき、TVは「VCR」といったテキストをチャンネルインジケータロケーションに表示する。別の例では、VCRが第1の電気製品で、ユーザはソフトキーを使用して送信器がTVを制御するよう切替えてあるときに、例えば「再生」を押してVCRを制御しようと試みると、VCRは「TV」という単語を表示して切替え状態を指示するか、又は、VCRは「TVが選択されています」という合成音声を発生させる。このようにして、ユーザはどの遠隔モードが使用されているのかを知ることができる。

50

**【0011】**

この新しい技術には幾つかの利点がある。例えば、電気製品にコード用の僅かなスペースを設けることにより実施できるので低価格であり、電力消費量に影響を及ぼさず、また、同じブランドの電気製品では通常のディスプレイ又は音声生成器以外に追加のディスプレイ手段又は音声発生器を必要としない点である。

**【0012】**

好適な実施例では、URC送信器、及び、例えば、TVである第1の電気製品の供給業者は、URCをプログラミングし、各可能な他の装置への制御信号の伝送の始まり、又は、そのような制御信号の終わりに選択された装置のコードを送信するようにさせる。従って、制御伝送には、TVが通常は認識しない、異なる電気製品を制御するためのコードフォーマットと、TVが認識する選択された電気製品を識別するコードとが含まれる。このようにして、受信器のコーディングは単純化され、URCが必要となるコード変更は非常に小さくされる。10

**【0013】**

これは、任意のTV、VCR、又は、無線（IR、RF、ソニック等）遠隔コマンドをデコードする他の装置に容易に具現化することができ、これらの装置は、オンスクリーンディスプレイ又はフロントパネルインジケータ、音声、又は、任意の他のオーディオ及びビジュアルなインジケータを生成する。

**【0014】**

[好適な実施例の詳細な説明]20

本発明は、図面を使用して例示的な実施例を参照することにより詳細に説明する。

**【0015】**

図1を参照するに、ハンドヘルド式汎用遠隔制御送信器12には、制御キー13、14等及び1つ以上の電気製品選択キー11、10等が設けられ、これらのキーにより、マイクロプロセッサは様々な電気製品を制御するよう切替えられる。例えば、マイクロプロセッサは切替えられて、テレビジョン、VCR、DVD、オーディオシステム、衛星放送受信器、ケーブルボックス、オープン、又は、様々な種類のうち任意の電気製品を制御する。制御キー13、14等を押すことにより、マイクロプロセッサは、送信器から制御コードを送信するよう命令するが、送信器のマイクロプロセッサのメモリ内でどの電気製品に選択又は切替えられたかに依存し、1つの制御キーを押すことにより異なる制御コードが送信される。例えば、汎用遠隔制御送信器は、VCRの制御に切替えられているとすると、ON制御キーを押すことにより、マイクロプロセッサは、送信器からVCRによって受信され、VCRのON機能を制御するべく処理されるON制御コードを送信する。しかし、このコードは、このコードを受信し得る他の電気製品、例えば、テレビジョン、オーディオシステム等には影響を及ぼさない。30

**【0016】**

図2を参照するに、マイクロプロセッサは、電気製品選択キーが押されたことを示す信号を受信すると、選択された電気製品を制御するよう制御ロジックを切替える（16）。例えば、1つの選択キーを有する遠隔制御装置の場合、1回押すことにより、VCRの制御に切替わる。制御可能な電気製品それぞれに1つの選択キーが割当てられる遠隔制御装置の場合、VCRに対応する選択キーを押すことにより、マイクロプロセッサの制御ロジックが、VCR制御ルーチンに切替わる。40

**【0017】**

遠隔制御装置の制御キー、例えば、ONキーが押されると、マイクロプロセッサは、VCR-ONコードとVCR選択コードの両方を含むコードを送信することによってキーの押下に応答する（17）。

**【0018】**

図3を参照するに、この実施例では、テレビジョンである第1の電気製品は、制御コード及び電気製品選択コード、即ち、本実施例では、VCR-ON制御コード及びVCR選択コードを受信（18）し、テレビジョン内のマイクロプロセッサは、そのコードがテレビ

ジョン用のものであるか否かを確認又はテストする。その結果、テレビジョン用のものである場合は、制御命令を実行する。従来のシステムと同様に、テレビジョンは、任意の遠隔制御装置コードを受信しても、そのコードがテレビジョンのマイクロプロセッサ内でプログラミングされたコードに対応しない限り、制御命令を実行しない。しかし、例えば、テレビジョンである第1の電気製品のマイクロプロセッサは、この場合は、VCR選択である電気製品選択コードを解釈するようプログラミングされ、選択されている電気製品の種類はVCRであるという指示を表示する(21)。この実施例では、「VCR選択」という単語が、テレビジョンのディスプレイ上に示される。

#### 【0019】

本発明は、特定の実施例に関し説明したが、様々な変更、別の実施例、改善、及び、変形は、本発明の目的及び範囲から逸脱することなく容易に明らかとなろう。

10

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 ハンドヘルド式遠隔制御送信器の実施例を示す図である。

【図2】 遠隔制御マイクロプロセッサロジックを示すブロック図である。

【図3】 制御可能な電気製品のマイクロプロセッサロジックを示すブロック図である。

【図1】

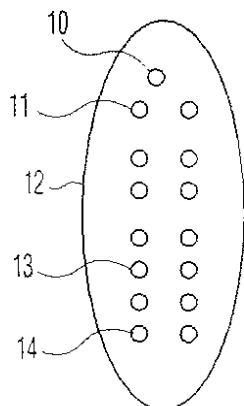
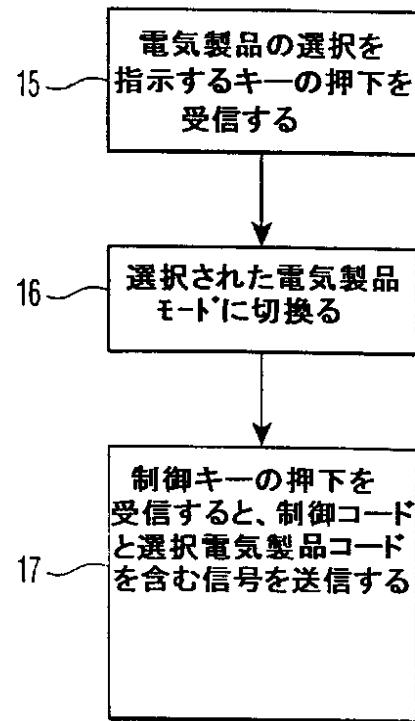
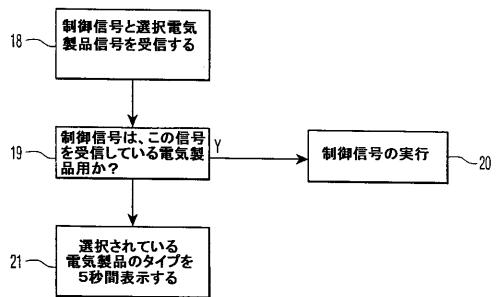


FIG. 1

【図2】



【図3】



---

フロントページの続き

(72)発明者 オドネル, ユージーン マーフィー

アメリカ合衆国 インディアナ州 46038 フィッシャーズ テインバー・スプリングズ・ド  
ライヴ 7594

(72)発明者 ボルダック, ロリ レネ

アメリカ合衆国 インディアナ州 46074 ウエストフィールド オーストリアン・コート  
16931

審査官 矢島 伸一

(56)参考文献 特開平02-215296(JP,A)

特開平05-128828(JP,A)

特開平08-079850(JP,A)

特開2000-270240(JP,A)

特開平02-132997(JP,A)

ビデオカセットレコーダー(NV-SB660)取扱説明書, 日本, 松下電器産業株式会社, 1998年, 第85頁

日立ビデオカセットレコーダー(7B-BS700形, 7B-SV500形)取扱説明書, 日本, 株式会社日立製作所, 1998年, 第69頁

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H03J 9/00 - 9/06

H04Q 9/00 - 9/16