

(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2010-147522

(P2010-147522A)

(43) 公開日 平成22年7月1日(2010.7.1)

(51) Int.Cl.

HO4Q 9/00 (2006.01)
HO4N 5/00 (2006.01)

F 1

HO4Q 9/00 331A
HO4Q 9/00 341Z
HO4Q 9/00 331Z
HO4N 5/00 A

テーマコード(参考)

5C056
5K048

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号
(22) 出願日特願2008-319236 (P2008-319236)
平成20年12月16日 (2008.12.16)(71) 出願人 000005821
パナソニック株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地
(74) 代理人 100097445
弁理士 岩橋 文雄
(74) 代理人 100109667
弁理士 内藤 浩樹
(74) 代理人 100109151
弁理士 永野 大介
(72) 発明者 別司 琢磨
大阪府門真市大字門真1006番地 パナ
ソニックエレクトロニクデバイスジャパ
ン株式会社内

最終頁に続く

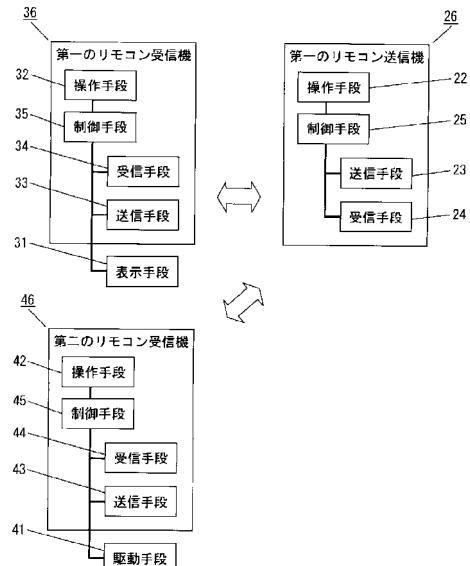
(54) 【発明の名称】リモコン送受信装置

(57) 【要約】

【課題】主に各種電子機器の操作に用いられるリモコン送受信装置に関し、簡易な操作で、確実な遠隔操作が可能なものを提供することを目的とする。

【解決手段】第一のリモコン送信機26の操作手段22の所定の操作に応じて、第一のリモコン受信機36や第二のリモコン受信機46、第二のリモコン送信機56が記憶した自らの操作コードを、第一のリモコン送信機26に送信することによって、操作キー22Aや22Cといった少ない操作キーを押圧操作するだけで、第一のリモコン送信機26のラーニングが行えるため、誤操作も生じづらく簡易な操作で、確実な操作コードの記憶と、この記憶した操作コードによる遠隔操作が可能なりモコン送受信装置を得ることができる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

操作手段の操作に応じてリモコン信号を送信する第一のリモコン送信機と、自らの操作コードを記憶し上記リモコン信号を受信するリモコン受信機からなり、上記第一のリモコン送信機の所定の操作に応じて、上記リモコン受信機が自らの操作コードを上記第一のリモコン送信機に送信するリモコン送受信装置。

【請求項 2】

第二のリモコン送信機を設けると共に、この第二のリモコン送信機の操作コードを、リモコン受信機を介して第一のリモコン送信機が受信する請求項 1 記載のリモコン送受信装置。
10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、主に各種電子機器の遠隔操作に用いられるリモコン送受信装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

近年、テレビやビデオ、ディスクレコーダ等の各種電子機器の高機能化が進むなか、これらを遠隔操作するリモコン送受信装置においても、所定の操作によってリモコン送信機に様々な機器の操作コードを記憶させ、一つのリモコン送信機で異なる機器を遠隔操作することが可能な、いわゆるラーニング機能を備えたりモコン送信機が多く用いられるようになっている。
20

【0003】

このような従来のリモコン送信機について、図 7 を用いて説明する。

【0004】

図 7 は従来のリモコン送信機の平面図であり、同図において、1 は略箱状で絶縁樹脂製のケースで、このケース 1 上面や側面には、下方にスイッチ接点が設けられた複数の操作キー 2 A や 2 B 等が上下動または摺動可能に突出して、操作手段 2 が形成されている。

【0005】

そして、ケース 1 内には上下面に複数の配線パターンが形成された配線基板（図示せず）が収納され、この配線基板の上下面に実装された各種電子部品によって送信手段 3 や受信手段 4、制御手段 5 が各々形成されて、第一のリモコン送信機 6 が構成されている。
30

【0006】

また、7 は第二のリモコン送信機で、第一のリモコン送信機 6 と同様に、ケース 8 上面や側面に複数の操作キー 9 B や 9 C 等の操作手段 9 が設けられると共に、このケース 8 内には各種電子部品によって送信手段 10 や、例えば A 社のテレビの操作コードを記憶した制御手段 11 が各々形成されている。

【0007】

以上の構成において、第一のリモコン送信機 6 の操作手段 2 のラーニング用の、例えば操作キー 2 A を押圧操作した後、例えば再生用の「」が表示された操作キー 2 B を押圧操作すると、これらの下方のスイッチ接点の電気的接離が行われ、これを制御手段 5 が検出して、第一のリモコン送信機 6 が操作コードを記憶する状態となる。
40

【0008】

次に、第一のリモコン送信機 6 の操作キー 2 A を押圧操作したままで、これに対向させた第二のリモコン送信機 7 の「」が表示された操作キー 9 B を押圧操作すると、この下方のスイッチ接点の電気的接離を制御手段 11 が検出して、送信手段 10 から再生用の操作コードがリモコン信号として送信される。

【0009】

そして、これを第一のリモコン送信機 6 の受信手段 4 が受信すると共に、制御手段 5 がこの再生用の操作コードを、押圧操作したままの再生用の「」が表示された操作キー 2
50

Aに割り当てて記憶する。

【0010】

また、続いて、第一のリモコン送信機6の、例えば選局用の「1」が表示された操作キー2Cを押圧操作し、このままで第二のリモコン送信機7の「1」が表示された操作キー9Cを押圧操作すると、送信手段10から選局「1」用の操作コードが送信される。

【0011】

そして、これを第一のリモコン送信機6が受信し、制御手段5がこの選局「1」用の操作コードを、選局用の「1」が表示された操作キー2Cに割り当てて記憶する。

【0012】

さらに、この後、第一のリモコン送信機6の各々の操作キー2を押圧操作した状態で、第二のリモコン送信機7の各々の操作キー9を順次押圧操作してリモコン信号を送信することによって、これらの各操作コードが第一のリモコン送信機6の制御手段5に記憶される。

【0013】

そして、この第一のリモコン送信機6をA社のテレビに向け、例えば操作キー2Cを押圧操作すると、この下方のスイッチ接点の電気的接離を制御手段5が検出して、送信手段3から選局用の操作コードがリモコン信号として送信され、例えばテレビのチャンネルが「1」に切り換わる。

【0014】

つまり、A社のテレビの操作コードを記憶した第二のリモコン送信機7を、第一のリモコン送信機6に対向させて配置し、各々の操作キー2と9の押圧操作を交互に順次行うことによって、第一のリモコン送信機6がA社のテレビを遠隔操作することが可能な状態、すなわちラーニングされた状態となるように構成されているものであった。

【0015】

なお、この出願の発明に関連する先行技術文献情報としては、例えば、特許文献1が知られている。

【特許文献1】特開2003-174685号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0016】

しかしながら、上記従来のリモコン送信機においては、ラーニングさせたい第一のリモコン送信機6と、所定の操作コードを記憶した第二のリモコン送信機7の、各々の操作キー2と9を交互に順次押圧操作してラーニングを行っているため、操作が煩雑で手間がかかると共に、操作キーの押し間違い等の誤操作も起こし易いという課題があった。

【0017】

本発明は、このような従来の課題を解決するものであり、簡易な操作で、確実な遠隔操作が可能なりモコン送受信装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0018】

上記目的を達成するために本発明は、以下の構成を有するものである。

【0019】

本発明の請求項1に記載の発明は、第一のリモコン送信機の操作手段の所定の操作に応じて、リモコン受信機が記憶した自らの操作コードを、第一のリモコン送信機に送信するようにしてリモコン送受信装置を構成したものであり、第一のリモコン送信機の所定の操作によって、リモコン受信機から操作コードを受信して記憶を行うことができるため、誤操作も生じづらく簡易な操作で、確実な操作コードの記憶と、この記憶した操作コードによる遠隔操作が可能なりモコン送受信装置を得ることができるという作用を有する。

【0020】

請求項2に記載の発明は、請求項1記載の発明において、第二のリモコン送信機を設けると共に、この第二のリモコン送信機の操作コードを、リモコン受信機を介して第一のリ

10

20

30

40

50

モコン送信機が受信するものであり、リモコン受信機が記憶した操作コードに加え、第二のリモコン送信機の操作コードも簡易な操作で、ラーニングを行うことができるという作用を有する。

【発明の効果】

【0021】

以上のように本発明によれば、簡易な操作で、確実な遠隔操作が可能なりモコン送受信装置を実現できるという有利な効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

以下、本発明の実施の形態について、主に電波方式のものを例に図1～図6を用いて説明する。

【0023】

(実施の形態1)

実施の形態1を用いて、本発明の特に請求項1記載の発明について説明する。

【0024】

図1は本発明の第1の実施の形態によるリモコン送受信装置のプロック回路図、図2は同模式図であり、同図において、21は略箱状でポリスチレンやABS等の絶縁樹脂製のケースで、このケース21上面や側面には、下方にスイッチ接点が設けられたゴムや絶縁樹脂製の複数の操作キー22Aや22B等が、上下動可能に突出して操作手段22が形成されている。

【0025】

そして、ケース21内には上下面に銅箔等によって複数の配線パターンが形成された、紙フェノールやガラス入りエポキシ等の配線基板(図示せず)が収納されると共に、この配線基板の上下面に実装されたアンテナ等によって送信手段23や受信手段24、マイコン等の電子部品によって制御手段25が、各々形成されて、第一のリモコン送信機26が構成されている。

【0026】

また、30はテレビ等の電子機器で、この前面には液晶表示素子やブラウン管等の表示手段31が設けられると共に、後方にスイッチ接点が形成された複数の操作手段32、アンテナ等の送信手段33や受信手段34、マイコン等の制御手段35から形成された、第一のリモコン受信機36が収納されている。

【0027】

さらに、40はビデオやディスクレコーダ等の電子機器で、この前面にはテープやディスク等を収納する駆動手段41が設けられると共に、電子機器30と同様に、複数の操作手段42や送信手段43、受信手段44、制御手段45から形成された第二のリモコン受信機46が収納され、これら第一のリモコン送信機26と第一のリモコン受信機36、あるいは第二のリモコン受信機46によって、リモコン送受信装置が構成されている。

【0028】

なお、このように離れた位置や家具等の遮蔽物があった場合でも遠隔操作が可能なよう、電波を用いて遠隔操作を行うリモコン送受信装置の場合、赤外線方式のもの等に比べ通信範囲が広いため、室内に置かれた他の機器、あるいは他の部屋の機器にまで電波が届き、意図しない機器まで誤って操作されてしまう場合がある。

【0029】

このため、使用前に操作手段22や32、42の所定の操作を行い、所定の認証コード等を設定して、第一のリモコン送信機26と第一のリモコン受信機36、あるいは第二のリモコン受信機46のみが、各々一組のペアとして操作可能となる設定、いわゆるペアリングを行った後に、通常の遠隔操作が行われるようになっている。

【0030】

つまり、以上の構成において、第一のリモコン受信機36のペアリング用の、例えば操作キー32Aを押圧操作した後、第一のリモコン送信機26のペアリング用の、例えば操

10

20

30

40

50

作キー 22A を押圧操作すると、これらの下方のスイッチ接点の電気的接離が行われ、これを制御手段 35 や 25 が検出して、図 3 (a) の信号構成図に示すような、第一のリモコン受信機 36 との間で設定されているペアリングコード L1 が、第一のリモコン送信機 26 の送信手段 23 から電波として送信される。

【0031】

そして、これを第一のリモコン受信機 36 の受信手段 34 が受信すると共に、制御手段 35 がこのリモコン信号のペアリングコード L1 が設定されたものと同一であるか否かを判定し、一致した場合には、図 3 (b) に示すような、認証コード M1 の後に、記憶した自らの操作コードの全てと複数の操作キー 22 への割り当てを示すキーアドレスマップ N1 が付加されたリモコン信号を、送信手段 33 から送信する。

10

【0032】

さらに、このリモコン信号を第一のリモコン送信機 26 の受信手段 24 が受信し、制御手段 25 がこの認証コード M1 とキーアドレスマップ N1 を記憶することによって、第一のリモコン送信機 26 と第一のリモコン受信機 36 のペアリングが終了する。

【0033】

つまり、第一のリモコン送信機 26 と第一のリモコン受信機 36 が、各々一組のペアとして操作可能となる認証コード M1 の設定、すなわちペアリングと、第一のリモコン送信機 26 がテレビ等の電子機器 30 を遠隔操作するための操作コードの記憶、すなわちラーニングが同時に行われる様に構成されている。

20

【0034】

また、このようにペアリングとラーニングが行われた第一のリモコン送信機 26 を、電子機器 30 に向け、例えば選局用の「1」が表示された操作キー 22B を押圧操作すると、この下方のスイッチ接点の電気的接離を制御手段 25 が検出して、図 3 (c) に示すような、記憶した認証コード M1 の後に、記憶したキーアドレスマップ N1 から選択した、選局「1」用の操作コード N2 が付加されたリモコン信号を送信手段 23 から送信する。

【0035】

そして、これを第一のリモコン受信機 36 の受信手段 34 が受信すると共に、制御手段 35 がこのリモコン信号の認証コード M1 が設定されたものと同一であるか否かを判定し、一致した場合には、操作コード N2 に応じた電子機器 30 の操作、例えばテレビに表示された表示手段 31 の画面の、チャンネル「1」への切り換えが行われる。

30

【0036】

なお、この時、受信した認証コード M1 が設定されたものと異なる場合には、制御手段 35 がペアリングされたものとは別のリモコン送信機からのリモコン信号であると判定し、操作コード N2 に応じた選局の切り換え等の遠隔操作は行われないようになっている。

【0037】

また、この第一のリモコン送信機 26 と第二のリモコン受信機 46 のペアリングとラーニングを行う場合には、先ず、第二のリモコン受信機 46 のペアリング用の操作キー 42A を押圧操作した後、第一のリモコン送信機 26 のラーニング用の操作キー 22C とペアリング用の操作キー 22A を押圧操作すると、上記の場合と同様に、ペアリングコードが送信手段 23 から電波として送信される。

40

【0038】

そして、これを第二のリモコン受信機 46 の受信手段 44 が受信すると共に、制御手段 45 がこのペアリングコードを判定し、一致した場合には、図 4 (a) の信号構成図に示すような、電子機器 30 とは異なる認証コード M2 の後に、記憶した自らの操作コードの全てと複数の操作キー 22 への割り当てを示すキーアドレスマップ N3 が付加されたリモコン信号を、送信手段 43 から送信する。

【0039】

さらに、このリモコン信号を第一のリモコン送信機 26 の受信手段 24 が受信し、制御手段 25 がこの認証コード M2 とキーアドレスマップ N3 を記憶することによって、第一のリモコン送信機 26 と第二のリモコン受信機 46 のペアリングが終了する。

50

【0040】

つまり、この場合にも、第一のリモコン送信機26と第二のリモコン受信機46が各々一組のペアとして操作可能となるペアリングと、第一のリモコン送信機26がビデオやディスクレコーダ等の電子機器40を遠隔操作するためのラーニングが、同時に行われるよう構成されている。

【0041】

また、このようにペアリングとラーニングが行われた第一のリモコン送信機26を、電子機器40に向け、ラーニング用の操作キー22Cを押圧操作した後、例えば再生用の「」が表示された操作キー22Dを押圧操作すると、図4(b)に示すような、認証コードM2の後に、キーアドレスマップN3から選択した、再生用の操作コードN4が付加されたりモコン信号が送信手段23から送信される。10

【0042】

そして、これを第二のリモコン受信機46の受信手段44が受信し、制御手段45が認証コードM2を判定して、一致した場合には、操作コードN4に応じた電子機器40の操作、例えばビデオやディスクレコーダの駆動手段41が駆動して、テープやディスク等の再生が行われる。

【0043】

つまり、第一のリモコン送信機26の操作キー22Aや22Cといった、一つか二つの操作キーを押圧操作して、第一のリモコン受信機36や第二のリモコン受信機46と送受信を行うことで、これらとのペアリングを行うと共に、この時、同時にこれらが記憶した操作コードを制御手段25が記憶することによって、第一のリモコン送信機26へのラーニングが行われるように構成されている。20

【0044】

すなわち、操作キーの押し間違い等の誤操作も生じづらく、簡易な操作で第一のリモコン送信機26のラーニングが可能になると共に、このラーニングされた第一のリモコン送信機26によって、電子機器30や40の確実な遠隔操作が行えるようになっている。

【0045】

このように本実施の形態によれば、第一のリモコン送信機26の操作手段22の所定の操作に応じて、第一のリモコン受信機36や第二のリモコン受信機46が記憶した自らの操作コードを、第一のリモコン送信機26に送信することによって、操作キー22Aや22Cといった少ない操作キーを押圧操作するだけで、第一のリモコン送信機26へのラーニングが行えるため、誤操作も生じづらく簡易な操作で、確実な操作コードの記憶と、この記憶した操作コードによる遠隔操作が可能なりモコン送受信装置を得ることができるものである。30

【0046】

(実施の形態2)

実施の形態2を用いて、本発明の特に請求項2記載の発明について説明する。

【0047】

なお、実施の形態1の構成と同一構成の部分には同一符号を付して、詳細な説明を省略する。

【0048】

図5は本発明の第2の実施の形態によるリモコン送受信装置の模式図であり、同図において、第一のリモコン送信機26に操作手段22や送信手段23、受信手段24、制御手段25が形成されていることや、操作手段32や送信手段33、受信手段34、制御手段35が形成された第一のリモコン受信機36が、表示手段31が設けられたテレビ等の電子機器30に収納されていることは、実施の形態1の場合と同様である。40

【0049】

また、56は第二のリモコン送信機で、第一のリモコン送信機26と同様に、ケース51の上面や側面に操作手段52が形成されると共に、ケース51内にはアンテナ等によって送信手段53や受信手段54、マイコン等の電子部品によって制御手段55が、各々形

成されている。

【0050】

そして、この第二のリモコン送信機56の制御手段55には、例えばA社のテレビである電子機器30とは別の、例えばB社のテレビの操作コードが記憶され、この第二のリモコン送信機56と第一のリモコン送信機26、第一のリモコン受信機36によって、リモコン送受信装置が構成されている。

【0051】

なお、このような第一のリモコン送信機26や第二のリモコン送信機56と第一のリモコン受信機36が、使用前に操作手段22や52、32の所定の操作によって各々ペアリングされること、実施の形態1の場合と同様であるため説明を省略し、以下、第一のリモコン送信機26へのラーニングについて説明する。10

【0052】

以上の構成において、第二のリモコン送信機56の所定の操作コードを第一のリモコン送信機26に記憶させる場合、先ず、第一のリモコン送信機26のセット用の、例えば操作キー22Eを所定時間、例えば2秒間押圧操作すると、この下方のスイッチ接点の電気的接離が行われ、これを制御手段25が検出してセットモードとなる。

【0053】

次に、ラーニング用の操作キー22Fを押圧操作してから、操作コードを割り当てたい操作キー、例えば選局用の「1」～「9」が表示された操作キー22を順番に押圧操作した後、再び操作キー22Eを押圧操作すると、これを制御手段25が検出して、図6(a)の信号構成図に示すような、第一のリモコン受信機36との間で設定された認証コードM1の後に、セットコードP1が付加されたリモコン信号が、送信手段23から電波として送信される。20

【0054】

そして、これを第一のリモコン受信機36の受信手段34が受信すると共に、制御手段35がこのリモコン信号の認証コードM1が設定されたものと同一であるか否かを判定し、一致した場合には、制御手段35がセットモードとなる。

【0055】

また、この後、第二のリモコン送信機56の、第一のリモコン送信機26に記憶させたい操作キー、例えば選局用の「1」～「9」が表示された操作キー52を順番に押圧操作すると、この下方のスイッチ接点の電気的接離が行われ、これを制御手段55が検出して、図6(b)に示すような、認証コードM1の後に操作コードN5が付加されたリモコン信号が、送信手段53から送信される。30

【0056】

そして、これを第一のリモコン受信機36の受信手段34が受信した後、制御手段35がこのリモコン信号を送信手段33から送信し、これを第一のリモコン送信機26の受信手段24が受信すると共に、制御手段25がこの操作コードを「1」～「9」の操作キー22に割り当てて記憶することによって、第二のリモコン送信機56から第一のリモコン送信機26への、操作コードのラーニングが終了する。

【0057】

つまり、第一のリモコン送信機26の所定の操作キー22の操作によって、第一のリモコン受信機36をセットモードに設定すると共に、第二のリモコン送信機56から所定の操作コードを第一のリモコン受信機36へ送信し、これを第一のリモコン受信機36を介して、第一のリモコン送信機26が受信し記憶することによって、第一のリモコン受信機36が記憶した操作コードに加え、第二のリモコン送信機56の操作コードも、第一のリモコン送信機26にラーニングできるように構成されている。40

【0058】

すなわち、実施の形態1の場合と同様にして、操作手段22の所定の操作によってA社のテレビである電子機器30と、ペアリングとラーニングを同時に行った後、第二のリモコン送信機56からB社のテレビの操作コードを、第一のリモコン受信機36を介してラ50

ーニングさせることによって、第一のリモコン送信機 26 一つで、2社のテレビの遠隔操作を行うことが可能なようになっている。

【0059】

なお、以上のように複数の機器の操作コードを記憶した第一のリモコン送信機 26 の、所定の操作コードを削除したい場合には、先ず、例えばラーニング用の操作キー 22F を押圧操作して、削除したい操作コードを選択した後、削除用の操作キー 22G を所定時間、例えば 5 秒間押圧操作すると、これらの下方のスイッチ接点の電気的接離を制御手段 25 が検出して、例えば操作キー 22F に割り当てられた B 社のテレビの操作コードが削除される。

【0060】

つまり、第一のリモコン送信機 26 の操作手段 22 の所定の操作によって、記憶した所定の操作コードを削除することができるため、制御手段 25 の記憶容量をそれ程大きなものとする必要はなくなり、比較的安価なマイコンで制御手段 25 を形成することができる。

【0061】

なお、以上の説明では、第二のリモコン送信機 56 の所定の操作コード、例えば選局用の「1」～「9」を第一のリモコン送信機 26 にラーニングさせる構成について説明したが、実施の形態 1 の場合と同様に、操作コードの全てと複数の操作キー 22 への割り当てを一括して第二のリモコン送信機 56 から送信し、これを第一のリモコン受信機 36 を介して、第一のリモコン送信機 26 が受信し記憶するようにしてもよい。

【0062】

このように本実施の形態によれば、第二のリモコン送信機 56 を設けると共に、この第二のリモコン送信機 56 の操作コードを、第一のリモコン受信機 36 を介して第一のリモコン送信機 26 が受信することによって、第一のリモコン受信機 36 が記憶した操作コードに加え、第二のリモコン送信機 56 の操作コードも簡易な操作でラーニングを行うことができるため、確実な操作コードの記憶と、この記憶した操作コードによる遠隔操作が可能なりモコン送受信装置を得ることができるものである。

【0063】

なお、以上の説明では、構成を判り易くするために、認証コード M1 や M2 と操作コード N1～N5、あるいはペアリングコード L1 やセットコード P1 というように、リモコン信号として一つまたは二つのコードが、第一のリモコン送信機 26 や第二のリモコン送信機 56 と、第一のリモコン受信機 36 や第二のリモコン受信機 46 の間で送受信される構成として説明したが、実際にはこれらに機器やモデル毎に決められたヘッダコード等の、様々なコードが付加されたリモコン信号を用いて、一般的には送受信が行われている。

【0064】

また、以上の説明では、主に電波を用いて送受信を行う構成のリモコン送受信装置について説明したが、アンテナに代えて、発光ダイオードや受光素子等によって送信手段 23 や受信手段 24 等を形成し、赤外線をリモコン信号として用いる構成のものとしても、本発明の実施は可能である。

【産業上の利用可能性】

【0065】

本発明によるリモコン送受信装置は、簡易な操作で、確実な遠隔操作が可能なものが得られ、主に各種電子機器の遠隔操作用として有用である。

【図面の簡単な説明】

【0066】

【図 1】本発明の第 1 の実施の形態によるリモコン送受信装置のブロック回路図

【図 2】同模式図

【図 3】同信号構成図

【図 4】同信号構成図

【図 5】本発明の第 2 の実施の形態によるリモコン送受信装置の模式図

10

20

30

40

50

【図6】同信号構成図

【図7】従来のリモコン送信機の平面図

【符号の説明】

【0067】

21 ケース

22 操作手段

22A、22B、22C、22D、22E、22F、22G 操作キー

23 送信手段

24 受信手段

25 制御手段

10

26 第一のリモコン送信機

30 電子機器

31 表示手段

32 操作手段

32A 操作キー

33 送信手段

34 受信手段

35 制御手段

36 第一のリモコン受信機

20

40 電子機器

41 駆動手段

42 操作手段

42A 操作キー

43 送信手段

44 受信手段

45 制御手段

46 第二のリモコン受信機

30

51 ケース

52 操作手段

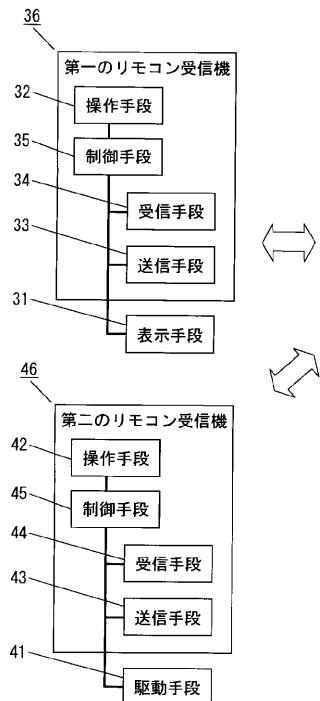
53 送信手段

54 受信手段

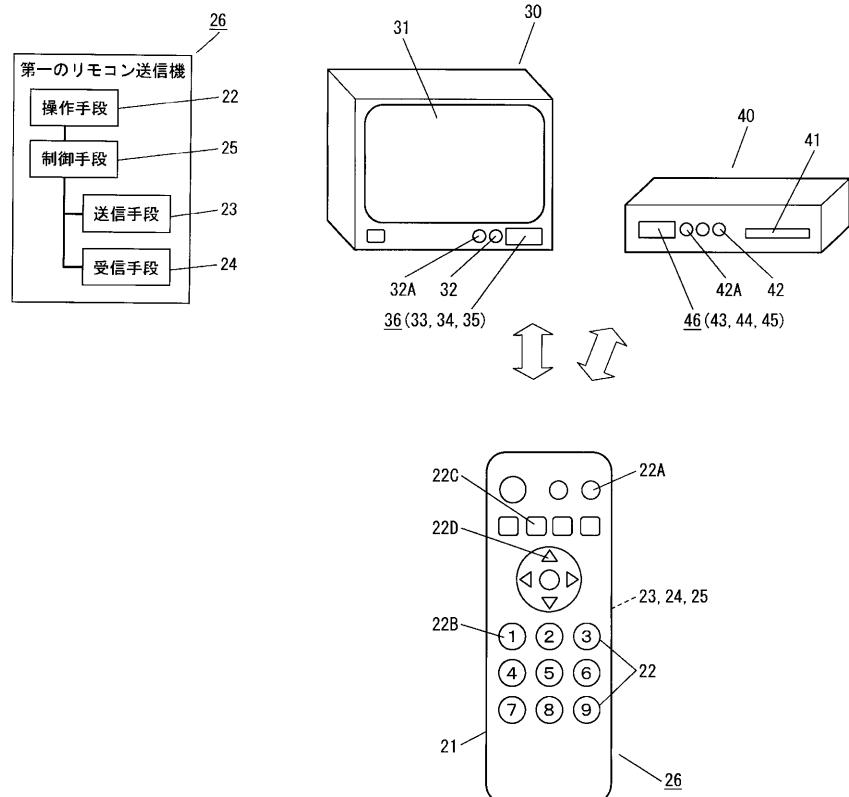
55 制御手段

56 第二のリモコン送信機

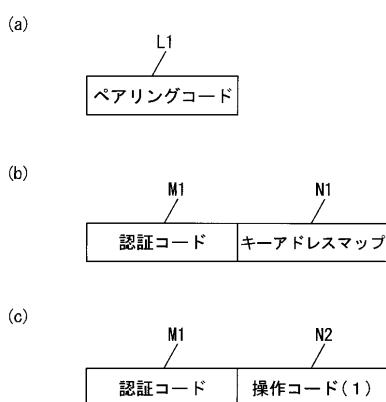
【図1】



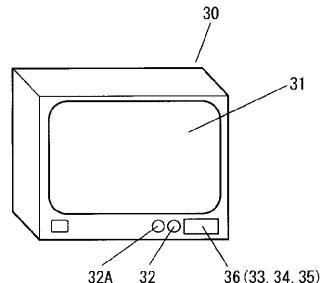
【図2】



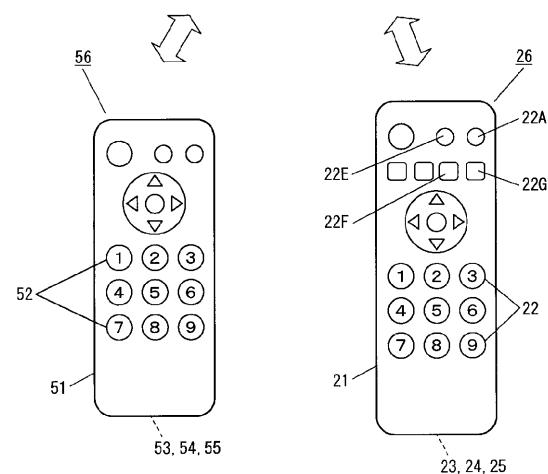
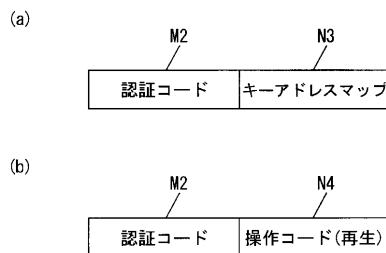
【図3】



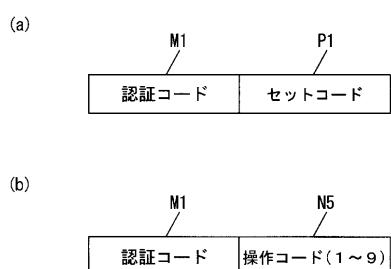
【図5】



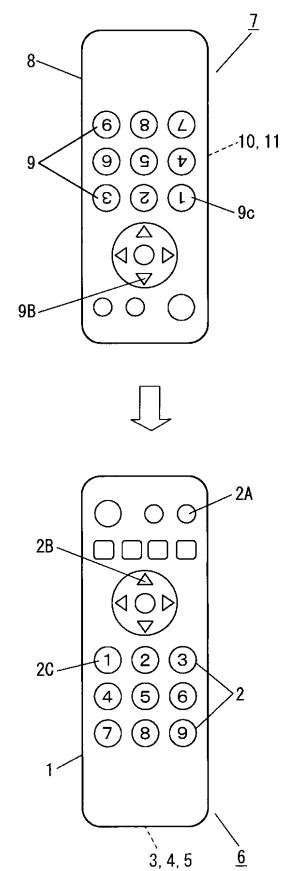
【図4】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 山際 勤

大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニックエレクトロニクスジャパン株式会社内

(72)発明者 中村 孝也

大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニックエレクトロニクスジャパン株式会社内

F ターム(参考) 5C056 AA01 BA01 BA10 CA19 CA20

5K048 AA13 BA02 DA02 GC06 HA04 HA06