

(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2010-73232

(P2010-73232A)

(43) 公開日 平成22年4月2日(2010.4.2)

(51) Int.Cl.
G 1 1 B 27/10 (2006.01)F 1
G 1 1 B 27/10テーマコード (参考)
5 D 0 7 7

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-236435 (P2008-236435)
(22) 出願日 平成20年9月16日 (2008.9.16)(71) 出願人 000101732
アルパイン株式会社
東京都品川区西五反田1丁目1番8号
(74) 代理人 100081282
弁理士 中尾 俊輔
(74) 代理人 100085084
弁理士 伊藤 高英
(74) 代理人 100095326
弁理士 畑中 芳実
(74) 代理人 100115314
弁理士 大倉 奈緒子
(74) 代理人 100117190
弁理士 玉利 房枝
(74) 代理人 100120385
弁理士 鈴木 健之

最終頁に続く

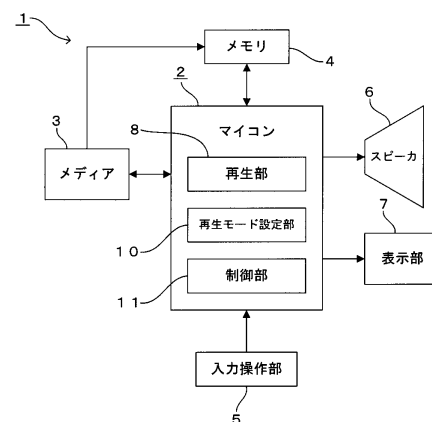
(54) 【発明の名称】 オーディオ再生装置

(57) 【要約】

【課題】ユーザの操作負担を軽減して利便性を向上させることができるとともに、ユーザの意思を反映したオーディオ再生を実現することができる「オーディオ再生装置」を提供すること。

【解決手段】制御手段11によるリピートモード設定手段10の制御により、任意のオーディオデータをその先頭から再生するための入力操作の回数が所定の時間的な条件の下で所定回数に達した場合に、リピートモードを設定するための煩雑な入力操作を要せずに自動的にリピートモードを設定すること。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

メディアに記憶されているオーディオデータを、設定された再生モードにしたがって再生する再生手段と、

この再生手段に対して、同一のオーディオデータをリピート再生する再生モードであるリピートモードを設定するリピートモード設定手段と、

このリピートモード設定手段を制御する制御手段とを備え、

前記制御手段は、

前記リピートモード以外の再生モードの設定状態において、任意のオーディオデータの再生時間が再生所要時間に対して所定の割合以上の割合を示す再生時間となっている状況下で行われた前記任意のオーディオデータをその先頭から再生するための入力操作の回数と、前記リピートモード以外の再生モードの設定状態において、前記任意のオーディオデータの再生終了後、当該任意のオーディオデータの次に再生されるオーディオデータの再生が開始されてから所定時間内に行われた前記任意のオーディオデータをその先頭から再生するための入力操作の回数との合計が所定回数に達した場合に、前記リピートモードが設定されるように前記リピートモード設定手段を制御し、

この制御による前記リピートモードの設定後に、前記任意のオーディオデータのリピート再生を終了させるための入力操作が行われたことが確認された場合に、前記リピートモードの設定が解除されるように前記リピートモード設定手段を制御すること

を特徴とするオーディオ再生装置。

【請求項 2】

前記リピート再生を終了させるための入力操作は、前記任意のオーディオデータ以外のオーディオデータを再生するための入力操作を含むこと

を特徴とする請求項 1 に記載のオーディオ再生装置。

【請求項 3】

前記リピート再生を終了させるための入力操作は、オーディオ再生装置本体を駆動する電源をオフにするための入力操作を含むこと

を特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のオーディオ再生装置。

【請求項 4】

前記リピートモード以外の再生モードは、複数のオーディオデータをその属性に基づいて定められた所定の再生順にしたがって順次再生する通常モード、または、複数のオーディオデータを前記所定の再生順によらずに順不同に再生する再生モードであるシャッフルモードであること

を特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に記載のオーディオ再生装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、オーディオ再生装置に係り、特に、オーディオデータのリピート再生を行うのに好適なオーディオ再生装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、車載器に搭載された車載用オーディオ再生装置においては、内蔵の CD チェンジャに搭載された CD や、外部から接続された i P o d (商標) 等の携帯音楽プレーヤーや USB メモリ等といった各種のメディアに記憶された楽曲を再生することが可能とされていた。

【0003】

また、この種の車載用オーディオ再生装置には、同一の楽曲を繰り返し再生するリピート再生の機能が備えられたものもあった。

【0004】

10

20

30

40

50

このようなリピート再生の機能が備えられた車載用オーディオ再生装置においては、楽曲の再生中において、例えば、車内モニタに表示されたオーディオ再生用のメニューからリピート再生の選択肢を選択して決定操作を行うことによって、再生中の楽曲をリピート再生するリピートモードが設定されるようになっていた。

【 0 0 0 5 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 8 - 0 4 7 2 5 9 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

しかしながら、従来は、リピートモードの設定のための煩雑な操作を行わなければリピート再生を行うことができなかったため、ユーザの操作負担が過大となり、利便性が悪かった。

【 0 0 0 7 】

また、従来から、オーディオ再生装置の使用態様においては、楽曲の再生中に、もう一度同じ楽曲を聴きたくてその楽曲を先頭に戻って再び再生するための入力操作（例えば、トラックダウン操作）が行われることが珍しくなかったが、このような入力操作が繰り返し行われる場合には、リピートモードの設定は面倒であるがこの楽曲を何度も繰り返し聞きたいというユーザの心理が少なからず働いていると思われる。しかるに、従来は、このようなユーザの意思を反映した再生モードの設定を行うことができなかった。

【 0 0 0 8 】

そこで、本発明は、このような問題点に鑑みなされたものであり、ユーザの操作負担を軽減して利便性を向上させることができるとともに、ユーザの意思を反映したオーディオ再生を実現することができるオーディオ再生装置を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

前述した目的を達成するため、本発明に係るオーディオ再生装置は、メディアに記憶されているオーディオデータを、設定された再生モードにしたがって再生する再生手段と、この再生手段に対して、同一のオーディオデータをリピート再生する再生モードであるリピートモードを設定するリピートモード設定手段と、このリピートモード設定手段を制御する制御手段とを備え、前記制御手段は、前記リピートモード以外の再生モードの設定状態において、任意のオーディオデータの再生時間が再生所要時間に対して所定の割合以上の割合を示す再生時間となっている状況下で行われた前記任意のオーディオデータをその先頭から再生するための入力操作の回数と、前記リピートモード以外の再生モードの設定状態において、前記任意のオーディオデータの再生終了後、当該任意のオーディオデータの次に再生されるオーディオデータの再生が開始されてから所定時間内に行われた前記任意のオーディオデータをその先頭から再生するための入力操作の回数との合計が所定回数に達した場合に、前記リピートモードが設定されるように前記リピートモード設定手段を制御し、この制御による前記リピートモードの設定後に、前記任意のオーディオデータのリピート再生を終了させるための入力操作が行われたことが確認された場合に、前記リピートモードの設定が解除されるように前記リピートモード設定手段を制御することを特徴としている。

【 0 0 1 0 】

そして、このような構成によれば、制御手段によるリピートモード設定手段の制御により、リピートモード以外の再生モードの設定状態において、任意のオーディオデータの再生時間が再生所要時間に対して所定の割合以上の割合を示す再生時間となっている状況下で行われた前記任意のオーディオデータをその先頭から再生するための入力操作の回数と、リピートモード以外の再生モードの設定状態において、前記任意のオーディオデータの再生終了後、当該任意のオーディオデータの次に再生されるオーディオデータの再生が開始されてから所定時間内に行われた前記任意のオーディオデータをその先頭から再生する

10

20

30

40

50

ための入力操作の回数との合計が所定回数に達した場合には、リピートモードを設定するための煩雑な入力操作を要せずに自動的にリピートモードを設定することができるため、ユーザの操作負担を軽減して利便性を向上させることができるとともに、ユーザの意思を反映したオーディオ再生を実現することができる。

【 0 0 1 1 】

また、前記リピート再生を終了させるための入力操作は、前記任意のオーディオデータ以外のオーディオデータを再生するための入力操作を含んでいてもよい。

【 0 0 1 2 】

そして、このような構成によれば、簡便な操作によってリピートモードの設定を解除することができるため、ユーザの操作負担をさらに軽減することができる。

10

【 0 0 1 3 】

さらに、前記リピート再生を終了させるための入力操作は、オーディオ再生装置本体を駆動する電源をオフにするための入力操作を含んでいてもよい。

【 0 0 1 4 】

そして、このような構成によれば、簡便な操作によってリピートモードの設定を解除することができるため、ユーザの操作負担をさらに軽減することができる。

【 0 0 1 5 】

さらにまた、前記リピートモード以外の再生モードは、複数のオーディオデータをその属性に基づいて定められた所定の再生順にしたがって順次再生する通常モード、または、複数のオーディオデータを前記所定の再生順によらずに同不順に再生する再生モードであるシャッフルモードでもよい。

20

【 0 0 1 6 】

そして、このような構成によれば、通常モードまたはシャッフルモードからリピートモードへの変更を簡便に行うことができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 7 】

本発明によれば、ユーザの操作負担を軽減して利便性を向上させることができるとともに、ユーザの意思を反映したオーディオ再生を実現することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 8 】

以下、本発明に係るオーディオ再生装置の一例としての車載用オーディオ再生装置の実施形態について、図 1 および図 2 を参照して説明する。

30

【 0 0 1 9 】

図 1 に示すように、本実施形態における車載用オーディオ再生装置 1 は、プログラムに基づいてオーディオ再生に関する種々の処理や制御を行うマイコン 2 と、このマイコン 2 にそれぞれ接続されたメディア 3、車載用オーディオ再生装置 1 に内蔵のメモリ 4、入力操作部 5、スピーカ 6 および表示部 7 とによって構成されている。

【 0 0 2 0 】

メディア 3 には、オーディオデータとしての楽曲データ（1 曲分）が複数曲分記憶されており、この楽曲データは、その楽曲の曲名、アーティスト名、トラック番号等の付加情報とともに記憶されている。

40

【 0 0 2 1 】

なお、楽曲データは、例えば、MP3 等の圧縮方式によって圧縮されたオーディオ圧縮ファイルの状態として記憶されていてもよい。

【 0 0 2 2 】

また、メディア 3 は、例えば、車載用オーディオ再生装置 1 に内蔵の CD チェンジャに搭載された CD であってもよく、または、車載用オーディオ再生装置 1 に内蔵のハードディスクドライブであってもよく、あるいは、車載用オーディオ再生装置 1 に着脱可能とされた携帯音楽プレーヤ、USB メモリ、携帯電話または SD メモリ等であってもよい。

【 0 0 2 3 】

50

さらに、メモリ 4 には、メディア 3 に記憶されている楽曲データにおける付加情報が記憶されるようになっており、この付加情報は、楽曲データのプレイリストの表示部 7 への表示等に用いられることが可能とされている。

【0024】

さらにまた、入力操作部 5 は、ボタンスイッチ、リモコン、表示部 7 のタッチパネル、ロータリエンコーダまたはリニアエンコーダ等であってもよい。

【0025】

また、図 1 に示すように、マイコン 2 は、その機能ブロックとして、再生手段としての再生部 8 を有しており、この再生部 8 は、メディア 3 に記憶された楽曲データを取得し、取得された楽曲データを、設定された再生モードにしたがって再生するようになっている。この再生部 8 によって再生される楽曲データは、スピーカ 6 を通じて音声出力されるようになっている。

10

【0026】

さらに、マイコン 2 は、その機能ブロックとして再生モード設定部 10 を有しており、この再生モード設定部 10 は、入力操作部 5 を用いてユーザが指定した再生モードを再生部 8 に対して設定可能とされている。

【0027】

なお、再生モード設定部 10 は、再生モードを設定するための操作画面を表示部 7 に表示した上で、この操作画面における入力操作にしたがった再生モードを再生部 8 に対して設定するようにしてもよい。

20

【0028】

再生モードの一例としては、複数曲の楽曲をその属性（例えば、メディア 3 内におけるトラック番号、曲名の頭文字等）に基づいて車載用オーディオ再生装置 1（再生モード設定部 10）側で定められた所定の再生順にしたがって順次再生する再生モードである通常モードを挙げることができる。

【0029】

この通常モードの設定状態においては、メディア 3 に記憶された楽曲が、例えば、トラック番号順または曲名の頭文字の音順（50音順）に順次再生されることになる。

【0030】

また、再生モードの他の一例としては、同一の楽曲をリピート再生（繰り返し再生）する再生モードであるリピートモードを挙げることができる。

30

【0031】

このようなリピートモードが設定される場合には、再生モード設定部 10 は、リピートモード設定手段として機能することになる。

【0032】

さらに、再生モードの他の一例としては、複数の楽曲を通常モードにおける再生順によらずに順不同に再生する再生モードであるシャッフルモード（ランダムモード）を挙げることができる。

【0033】

さらに、マイコン 2 は、その機能ブロックとして、制御手段としての制御部 11 を有しており、この制御部 11 は、入力操作部 5 の操作内容を監視して、所定の入力操作が行われたことが確認された場合に、再生モード設定部 10 におけるリピートモードの設定手段としての機能を制御するようになっている。

40

【0034】

すなわち、制御部 11 は、次の第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数（例えば、2 回）に達した場合に、再生部 8 に対してリピートモードが設定されるように再生モード設定部 10 を制御するようになっている。ただし、第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数に達することには、第 1 の入力操作の回数または第 2 の入力操作の回数のいずれか一方が所定回数、他方が 0 回の場合も含むものとする。

50

【 0 0 3 5 】

(第 1 の入力操作)

リピートモード以外の再生モード（例えば、通常モード）の設定状態におけるメディア 3 に記録されている任意の楽曲データの再生中において、当該任意の楽曲データの再生時間が当該任意の楽曲データの再生所要時間に対して所定の割合（例えば、90%）以上の割合を示す再生時間となっている状況下で行われた当該任意の楽曲データをその先頭から再生するための入力操作部 5 を用いた入力操作。

【 0 0 3 6 】

(第 2 の入力操作)

リピートモード以外の再生モードの設定状態において、前記任意の楽曲データの再生終了後、当該任意の楽曲データの次に再生される楽曲データの再生が開始されてから所定時間内（例えば、5 秒以内）に行われた当該任意の楽曲データをその先頭から再生するための入力操作部 5 を用いた入力操作。

【 0 0 3 7 】

ここで、このような制御部 11 の制御によってリピートモードが設定される場合の第 1 の具体例としては、通常モードの設定状態における楽曲の順次再生中に、ある楽曲 A が、その再生所要時間の 95%（但し、所定の割合以上の割合）に相当する再生時間まで再生が完了している時点で、入力操作部 5 を用いたトラックダウン操作（すなわち、第 1 の入力操作）が行われることによって、楽曲 A の先頭から再び再生が開始された後、再生時間が再び 95% となった時点で 2 回目のトラックダウン操作（第 1 の入力操作）がなされた場合が挙げられる。ただし、トラックダウン操作とは、一曲戻り操作のことであり、現在再生されている楽曲（ここでは楽曲 A）の先頭に戻って再生を再開させるための入力操作をいう（以下、同様）。また、この第 1 の具体例においては、第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数としての 2 回に達することがリピートモードの設定のための条件とされており、このような条件の下で、第 1 の入力操作が 2 回（第 2 の入力操作は 0 回）行われること（条件が満足されること）によって、リピートモードが設定されたものとなっている。

【 0 0 3 8 】

さらに、制御部 11 の制御によってリピートモードが設定される場合の第 2 の具体例としては、通常モードの設定状態において、楽曲 A が、再生所要時間の 95% に相当する再生時間まで再生が完了している時点で、入力操作部 5 を用いたトラックダウン操作（第 1 の入力操作）が行われることによって、楽曲 A の先頭から再び再生が開始された後、この楽曲 A の再生が完了して次曲の楽曲 B の再生が開始されて 4 秒後（但し、前記所定時間内）に連続的な 2 回のトラックダウン操作（すなわち、第 2 の入力操作）が行われた場合を挙げることができる。なお、トラックダウン操作を連続的（間髪入れず）に 2 回行うことは、現在再生されている楽曲（ここでは楽曲 B）の前曲（ここでは、楽曲 A）をその先頭から再生するための入力操作を意味している。また、この第 2 の具体例においても、第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数としての 2 回に達することがリピートモードの設定のための条件とされており、この条件の下で、第 1 の入力操作が 1 回、第 2 の入力操作が 1 回行われることによってリピートモードが設定されたものとなっている。

【 0 0 3 9 】

さらに、制御部 11 の制御によってリピートモードが設定される場合の第 3 の具体例としては、通常モードの設定状態において、楽曲 B の再生が開始されて 4 秒後に連続的な 2 回のトラックダウン操作（第 2 の入力操作）が行われて楽曲 A の先頭から再生が開始された後に、この楽曲 A が、その再生所要時間の 95% に相当する再生時間まで再生が完了した時点でトラックダウン操作（第 1 の入力操作）が行われた場合を挙げることができる。この第 3 の具体例においても、第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数としての 2 回に達することがリピートモードの設定のための条件とされており、この条件の下で、第 1 の入力操作が 1 回、第 2 の入力操作が 1 回行われることによってリ

ピートモードが設定されたものとなっている。

【 0 0 4 0 】

さらに、制御部 11 の制御によってリピートモードが設定される場合の第 4 の具体例としては、通常モードの設定状態において、楽曲 B の再生が開始されて 4 秒後に連続的な 2 回のトラックダウン操作（第 2 の入力操作）が行われて楽曲 A の先頭から再生が開始された後に、この楽曲 A の再生が完了して再び楽曲 B の再生が開始されて 4 秒後に連続的な 2 回のトラックダウン操作（第 2 の入力操作）が再び行われた場合を挙げることができる。この第 4 の具体例においても、第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数としての 2 回に達することがリピートモードの設定のための条件とされており、この条件の下で、第 2 の入力操作が 2 回（第 1 の入力操作は 0 回）行われることによってリピートモードが設定されたものとなっている。

10

【 0 0 4 1 】

なお、再生部 8 が、楽曲データの再生時間を、当該楽曲データの付加情報（曲名等）と対応させた状態としてメモリ 4 に逐次記録するようにしてもよい。そして、制御部 11 が、トラックダウン操作の直後におけるメモリ 4 に記録されている現在の再生時間が 0 秒であることを同一の楽曲について所定回数確認し、また、当該トラックダウン操作の時点における再生時間が、第 1 の入力操作の時間的条件（前記所定の割合）または第 2 の入力操作の時間的条件（前記所定時間内）を満足することを所定回数確認することで、第 1 の入力操作と第 2 の入力操作との回数の合計が所定回数に達したと判断してもよい。

【 0 0 4 2 】

20

したがって、本実施形態においては、第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数に達した場合には、リピートモードを設定するための煩雑な入力操作を要せずに制御部 11 の制御によって自動的にリピートモードを設定することができるようになっている。

【 0 0 4 3 】

上記構成に加えて、さらに、本実施形態において、制御部 11 は、再生モード設定部 10 に対してリピートモードを設定した後に、このリピートモードによるリピート再生が行われている前記任意の楽曲データのリピート再生を終了させるための入力操作部 5 による入力操作が行われたことが確認された場合には、リピートモードの設定が解除されるように再生モード設定部 10 を制御するようになっている。

30

【 0 0 4 4 】

ここで、前記リピート再生を終了させるための入力操作の一例としては、前記任意のオーディオデータ以外のオーディオデータを再生するための入力操作（例えば、次曲の再生に移行するためのトラックアップ操作）を挙げることができる。

【 0 0 4 5 】

また、前記リピート再生を終了させるための入力操作の他の一例としては、車載用オーディオ再生装置 1 を駆動する電源をオフにするための入力操作を挙げることができる。この場合における入力操作部 5 は、車両のイグニッション部となる。

【 0 0 4 6 】

したがって、本実施形態においては、簡便な操作によってリピートモードの設定を解除することができるようになっている。

40

【 0 0 4 7 】

次に、本実施形態の作用の一例について説明する。

【 0 0 4 8 】

なお、初期状態において、再生部 8 には、再生モード設定部 10 によって通常モードが設定されており、この通常モードの設定状態において、メディア 3 に記憶されている楽曲データの順次再生が行われているものとする。

【 0 0 4 9 】

そして、初期状態から、まず、図 2 のステップ 1（ST1）においては、制御部 11 により、再生部 8 によって現在再生されている楽曲データに対して前述したトラックダウン

50

操作が行われたか否かを判定し、行われた場合には、ステップ 2 (S T 2) に進み、行われていない場合には、ステップ 1 (S T 1) に戻る。

【 0 0 5 0 】

次いで、ステップ 2 (S T 2) においては、制御部 1 1 により、ステップ 1 (S T 1) におけるトラックダウン操作が 2 連続操作であるか否かを判定し、2 連続操作である場合には、ステップ 3 (S T 3) に進み、そうでない場合 (1 回のみのトラックダウン操作の場合) には、ステップ 1 0 (S T 1 0) に進む。

【 0 0 5 1 】

次いで、ステップ 3 (S T 3) においては、ステップ 1 (S T 1) におけるトラックダウン操作 (2 連続操作) が、当該操作が行われた際に再生されている楽曲データの再生開始から 5 秒以内に行われたか否かを判定し、5 秒以内に行われた場合には、ステップ 4 (S T 4) に進み、5 秒を徒過した後に行われた場合には、ステップ 1 3 (S T 1 3) に進む。

10

【 0 0 5 2 】

一方、ステップ 1 0 (S T 1 0) においては、制御部 1 1 により、ステップ 1 (S T 1) におけるトラックダウン操作 (1 回の操作) が行われた際に再生されている楽曲データの再生時間が、当該楽曲データの再生所要時間に対して 9 0 % 以上となっているか否かを判定し、9 0 % 以上となっている場合には、ステップ 1 1 (S T 1 1) に進み、9 0 % 未満の場合には、ステップ 1 3 (S T 1 3) に進む。

【 0 0 5 3 】

20

次いで、ステップ 4 (S T 4) においては、制御部 1 1 により、第 2 の入力操作が行われたと判断してステップ 5 (S T 5) に進む。

【 0 0 5 4 】

また、ステップ 1 1 (S T 1 1) においては、制御部 1 1 により、第 1 の入力操作が行われたと判断してステップ 5 (S T 5) に進む。

【 0 0 5 5 】

次いで、ステップ 5 (S T 5) においては、制御部 1 1 により、第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数に達したか否かを判定し、達した場合には、ステップ 6 (S T 6) に進み、達していない場合には、ステップ 1 (S T 1) に戻る。

【 0 0 5 6 】

30

次いで、ステップ 6 (S T 6) においては、制御部 1 1 により、再生モード設定部 1 0 を制御することによって再生部 8 に対してリピートモードを設定してステップ 7 (S T 7) に進む。

【 0 0 5 7 】

次いで、ステップ 7 (S T 7) においては、制御部 1 1 により、リピート再生を終了させる操作 (例えば、トラックアップ操作) が行われたか否かを判定し、行われた場合には、ステップ 8 (S T 8) に進み、行われていない場合には、ステップ 1 2 (S T 1 2) に進む。

【 0 0 5 8 】

40

ステップ 8 (S T 8) においては、制御部 1 1 による再生モード設定部 1 0 の制御により、リピートモードの設定を解除してステップ 9 (S T 9) に進む。なお、このリピートモードの設定の解除により、通常モードが復帰するようにしてもよい。

【 0 0 5 9 】

次いで、ステップ 9 (S T 9) においては、制御部 1 1 により、楽曲の再生動作の終了が指示されたか否かを判定し、指示された場合には処理を終了し、指示されていない場合には、ステップ 1 (S T 1) に戻る。なお、ステップ 7 (S T 7) において行われたリピート再生終了操作が電源をオフにする操作等の楽曲の再生を終了させる操作の場合には、ステップ 9 (S T 9) の判定を飛ばしてリピートモードの設定の解除と同時に処理が終了されることになる。

【 0 0 6 0 】

50

一方、ステップ 12 (ST 12) においては、リピートモードを維持してステップ 9 (ST 9) に進む。

【0061】

また、ステップ 13 (ST 13) においては、通常モードの設定状態を維持してステップ 9 (ST 9) に進む。

【0062】

以上述べたように、本実施形態によれば、制御部 11 による再生モード設定部 10 の制御により、第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計が所定回数に達した場合には、リピートモードを設定するための煩雑な入力操作を要せずに自動的にリピートモードを設定することができるため、ユーザの操作負担を軽減して利便性を向上させることができる。10

【0063】

なお、本発明は、前述した実施の形態に限定されるものではなく、必要に応じて種々の変更が可能である。

【0064】

例えば、制御部 11 の制御によってリピートモードが設定されるための条件となる第 1 の入力操作の回数と第 2 の入力操作の回数との合計 (所定回数) については、ユーザ設定により任意に変更可能である。

【図面の簡単な説明】

【0065】

【図 1】本発明に係るオーディオ再生装置としての車載用オーディオ再生装置の実施形態を示すブロック図

【図 2】本発明に係るオーディオ再生装置としての車載用オーディオ再生装置の実施形態を示すフローチャート

【符号の説明】

【0066】

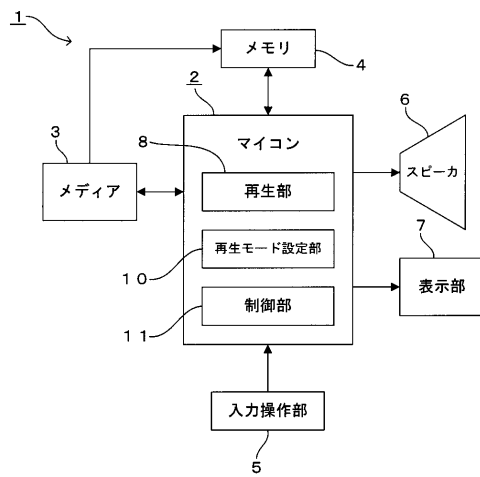
- 1 車載用オーディオ再生装置
- 3 メディア
- 8 再生部
- 10 再生モード設定部
- 11 制御部

10

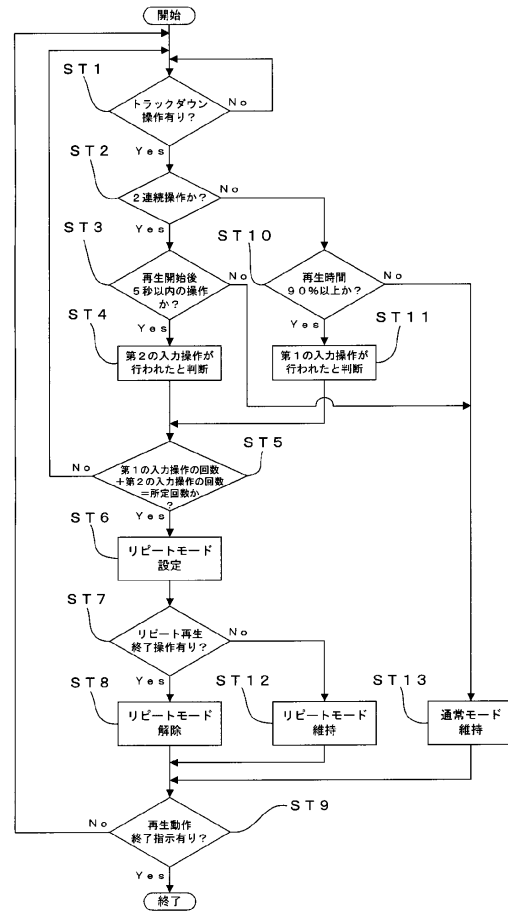
20

30

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(74)代理人 100123858

弁理士 磯田 志郎

(74)代理人 100148068

弁理士 高橋 洋平

(72)発明者 大長 宏彰

東京都品川区西五反田 1 丁目 1 番 8 号 アルパイン株式会社内

F ターム(参考) 5D077 AA22 AA23 BA01 BB08