

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4919287号  
(P4919287)

(45) 発行日 平成24年4月18日(2012.4.18)

(24) 登録日 平成24年2月10日(2012.2.10)

(51) Int.Cl. F I  
**G 1 1 B 27/10 (2006.01)** G 1 1 B 27/10 A  
**G 1 1 B 27/34 (2006.01)** G 1 1 B 27/34 S

請求項の数 2 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2007-143626 (P2007-143626)	(73) 特許権者	000101732
(22) 出願日	平成19年5月30日 (2007.5.30)		アルパイン株式会社
(65) 公開番号	特開2008-299936 (P2008-299936A)		東京都品川区西五反田1丁目1番8号
(43) 公開日	平成20年12月11日 (2008.12.11)	(72) 発明者	篠原 隆博
審査請求日	平成22年4月27日 (2010.4.27)		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
		審査官	小林 大介

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 楽曲データ再生装置及びその再生方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

楽曲データを再生する楽曲データ再生装置において、  
 複数の楽曲データを記憶する楽曲データ記憶部と、  
 該楽曲データ記憶部に記憶されている複数の楽曲データの再生順序を記述したプレイリストを複数記憶すると共に、該複数のプレイリストに対応させて楽曲の再生停止位置を記憶可能なプレイリスト記憶部と、

操作部と、

該操作部の選択操作により、前記プレイリスト記憶部に記憶されている複数のプレイリストの中から所定のプレイリストが選択されたとき、該プレイリストに記述された楽曲を前記楽曲データ記憶部から読み出して再生する楽曲データ再生部と、

該楽曲データ再生部により再生された楽曲が前記操作部の停止操作により停止されたとき、再生している楽曲の再生停止位置及び楽曲情報を特定し、前記選択されたプレイリストに対応させて前記再生停止位置及び前記楽曲情報を前記プレイリスト記憶部に記憶させる制御部と、

前記プレイリスト記憶部に記憶された再生停止位置及び楽曲情報をプレイリスト毎に一覧表示する表示部とを備え、

前記楽曲データ再生部は、前記操作部により前記表示部に表示された前記再生停止位置が選択されたとき、該選択された再生停止位置からプレイリスト再生を開始し、前記操作部により前記表示部に表示された前記楽曲情報が選択されたとき、前記楽曲データ再生部

10

20

は、該選択された楽曲情報に関連する楽曲データの先頭からプレイリスト再生を開始する、  
 ことを特徴とする楽曲データ再生装置。

【請求項 2】

楽曲データを再生する楽曲データ再生装置の再生方法において、  
 複数の楽曲データ及び該複数の楽曲データの再生順序を記述したプレイリストを予め複数記憶させておき、

前記複数のプレイリストの中から所定のプレイリストを選択する第 1 ステップと、  
 該プレイリストに記述された楽曲を再生する第 2 ステップと、

前記第 2 ステップにより再生された楽曲が停止されたとき、再生している楽曲の再生停止位置及び楽曲情報を特定する第 3 ステップと、

前記選択されたプレイリストに対応させて前記再生停止位置及び前記楽曲情報を記憶する第 4 ステップと、

前記第 4 ステップにより記憶された再生停止位置及び楽曲情報をプレイリスト毎に一覧表示する第 5 ステップと、

前記第 5 ステップにより表示された前記再生停止位置が選択されたとき、該選択された再生停止位置からプレイリスト再生を開始し、前記第 5 ステップにより表示された前記楽曲情報が選択されたとき、前記楽曲データ再生部は、該選択された楽曲情報に関連する楽曲データの先頭からプレイリスト再生を開始する第 6 ステップと、

を有することを特徴とする楽曲データ再生装置の再生方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、楽曲データ再生装置及びその再生方法に関し、特に、楽曲データを再生する楽曲データ再生装置及びその再生方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、楽曲データ再生装置は、光ディスクやハードディスク等の記録媒体に記憶されている楽曲データを再生中に、ユーザが一時的に再生を中断した後、再び、その記憶媒体に対して再生動作を行った場合、再生を中断した時点の記録位置から引き続き楽曲データを再生することができるレジューム再生機能を有している。即ち、このレジューム再生機能は、記憶媒体に記憶されている楽曲データが再生されているとき、この再生を途中で中断した場合、この中断時点の記録位置をレジューム情報としてメモリに記憶しておき、再び再生を行うと、そのレジューム情報をメモリから読み出し、そのレジューム情報に基づいて前記中断時点の記録位置を検出し、この記録位置から記録情報を再生する機能である。

【0003】

レジューム再生機能に関する従来技術として、特許文献 1 には、CD/M/D ディスクチェンジャーに収納されている複数のディスクの内、所定のディスクの再生を途中で停止し、他のディスクに切り替えて再生し、その後、所定のディスクを前回再生停止した位置から続行して再生させることができるレジューム再生装置が開示されている。また、特許文献 2 には、複数の光ディスクの継続再生位置情報および識別子情報を互いに関連させてメモリ指示手段の操作に伴い記憶手段に記憶し、前記記憶手段における情報は電源遮断時においても情報保持されているものであり、装着された光ディスクの識別された識別子が前記記憶手段に記憶されている識別子と一致するか否かを検出し、前記一致したことを検出した場合、継続再生位置からの再生を開始する光ディスク再生装置が開示されている。

【特許文献 1】特開平 10 - 241344 号公報

【特許文献 2】特開平 9 - 219086 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、近年、楽曲データ再生装置は、上記レジューム再生機能に加え、記録媒体に記憶されている複数の楽曲データの再生順序を任意に記述したプレイリストを作成して記憶媒体に記憶しておき、ユーザによりプレイリストによる楽曲データ再生が指定されると、このプレイリストに記述された再生順序に従って楽曲データを再生するプレイリスト再生機能を有している。なお、このプレイリストは1つの記憶媒体に対して複数記憶することができる。

【0005】

しかしながら、記憶媒体に記憶されている複数のプレイリストの内、所定のプレイリスト再生を途中で停止し、他のプレイリストに切り替えて再生し、その後、所定のプレイリストを前回再生停止した位置から続行して再生しようとした場合、上記所定のプレイリストの再生は、最初に記述された楽曲から再生が開始される。従って、上記楽曲データ再生装置においては、所定のプレイリストの再生を途中で停止し、他のプレイリストを再生し、その後、所定のプレイリストを前回再生停止した位置以降から再生させたい場合には、前回再生した部分を早送りするか、最初の部分から前回再生を停止した位置まで通常再生するかのいずれかであり、早送りするようにすると、その操作が煩雑であるという問題がある。また、最初の部分から前回再生を停止した位置まで通常再生すると、その間の時間が無駄であるという問題がある。

10

【0006】

本発明の目的は、記憶媒体に記憶されている複数のプレイリストのうち、所定のプレイリストの再生を途中で停止し、他のプレイリストに切り替えて再生し、その後、所定のプレイリストを前回再生停止した位置から続き再生を行うことができる楽曲データ再生装置及びその再生方法を提供することである。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、楽曲データを再生する楽曲データ再生装置であり、複数の楽曲データを記憶する楽曲データ記憶部と、該楽曲データ記憶部に記憶されている複数の楽曲データの再生順序を記述したプレイリストを複数記憶すると共に、該複数のプレイリストに対応させて楽曲の再生停止位置を記憶可能なプレイリスト記憶部と、操作部と、該操作部の選択操作により、前記プレイリスト記憶部に記憶されている複数のプレイリストの中から所定のプレイリストが選択されたとき、該プレイリストに記述された楽曲を前記楽曲データ記憶部から読み出して再生する楽曲データ再生部と、該楽曲データ再生部により再生された楽曲が前記操作部の停止操作により停止されたとき、再生している楽曲の再生停止位置を特定し、前記選択されたプレイリストに対応させて前記再生停止位置を前記プレイリスト記憶部に記憶させる制御部とを備えている。

30

【0008】

前記制御部は、前記プレイリストによる楽曲データ再生が停止されたとき、再生している楽曲に関連する楽曲情報を前記選択されたプレイリストに対応させて前記プレイリスト記憶部に記憶する。

【0009】

前記プレイリスト記憶部に記憶された再生停止位置及び楽曲情報をプレイリスト毎に一覧表示する表示部を更に備えている。

40

【0010】

前記操作部により前記表示部に表示された前記再生停止位置が選択されたとき、前記楽曲データ再生部は、該選択された再生停止位置からプレイリスト再生を開始する。

【0011】

前記操作部により前記表示部に表示された前記楽曲情報が選択されたとき、前記楽曲データ再生部は、該選択された楽曲情報に関連する楽曲データの先頭からプレイリスト再生を開始する。

【0012】

本発明は、楽曲データを再生する楽曲データ再生装置の再生方法であり、複数の楽曲デ

50

ータ及び該複数の楽曲データの再生順序を記述したプレイリストを予め複数記憶させておき、前記複数のプレイリストの中から所定のプレイリストを選択する第1ステップと、該プレイリストに記述された楽曲を再生する第2ステップと、前記第2ステップにより再生された楽曲が停止されたとき、再生している楽曲の再生停止位置を特定する第3ステップと、前記選択されたプレイリストに対応させて前記再生停止位置を記憶する第4ステップと、前記第4ステップにより記憶された再生停止位置及び楽曲情報をプレイリスト毎に一覧表示する第5ステップと、前記第5ステップにより表示された前記再生停止位置が選択されたとき、該選択された再生停止位置からプレイリスト再生を開始し、前記第5ステップにより表示された前記楽曲情報が選択されたとき、前記楽曲データ再生部は、該選択された楽曲情報に関連する楽曲データの先頭からプレイリスト再生を開始する第6ステップとを有している。

10

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、記憶媒体に記憶されている複数のプレイリストのうち、所定のプレイリストの再生を途中で停止し、他のプレイリストを再生し、その後、所定のプレイリストを前回再生停止した位置から続き再生を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

・楽曲データ再生装置の構成

図1は、本発明に係る楽曲データ再生装置の構成図であり、本楽曲データ再生装置1は、CDドライブ2、CD読込部3、楽曲データ再生部5、スピーカ7、楽曲情報データベース9、楽曲情報検索部11、制御部13、楽曲データ記憶部19、プレイリスト記憶部21、操作部25、表示部27を備えている。また、制御部13は、楽曲データ符号化部15、楽曲データ復号部17を備えている。

20

【0015】

楽曲データが記憶されたCDを再生するには、CDドライブ2はCDを線速度一定でスピンドル回転制御するとともに、フォーカス/トラッキングサーボ制御し、CD読込部3は光ピックアップで読み込んだ信号をEFM処理、AGC処理後、デジタル信号処理してTOC情報と楽曲データを発生する。楽曲データ再生部5は音楽データを用いてDA変換処理等の制御を行ってスピーカ7より再生音を出力する。

30

【0016】

CD読込部3はCDから読み取った楽曲データを楽曲データ記憶部19に記憶(リップング)するために、TOC情報を楽曲情報検索部11に入力し、楽曲データを楽曲データ符号化部15に入力する。楽曲情報データベース9はアルバムの楽曲情報(アーティスト、アルバム、タイトル、ジャンル等)がCD毎に予め記憶されている。楽曲情報検索部11はTOC情報で特定されるCDの楽曲情報を楽曲情報データベース9から取得して楽曲データ符号化部15に入力する。楽曲データ符号化部15はアルバムの楽曲データを符号化するとともに楽曲情報データベース9から読み出された該アルバムの楽曲情報を該符号化楽曲データに付加し、楽曲情報付き符号化楽曲データを楽曲データ記憶部19に記憶する(図2)。

40

【0017】

楽曲データ記憶部19に記憶された符号化楽曲データを再生するには、ユーザが操作部25から楽曲データ記憶部19に記憶された符号化楽曲データを再生するように制御部13に指示する。この指示により、制御部13は、楽曲データ記憶部19に記録されている符号化楽曲データを順に読み出して楽曲データ復号部17に入力する。楽曲データ復号部17は符号化楽曲データを復号して楽曲データ再生部5に入力し、スピーカ7より再生音を出力する。更に、制御部13は楽曲データ記憶部19に記録されている楽曲情報を読み出して表示部27に表示する。

【0018】

次に、楽曲データ記憶部19に記憶された符号化楽曲データに対してプレイリストを作成

50

するには、まず、ユーザが操作部 25 から制御部 13 にプレイリスト作成モードを指示する。この指示により、制御部 13 は、楽曲データ記憶部 19 に記憶された楽曲情報（アーティスト、アルバム、タイトル、ジャンル等）を読み出し、表示部 27 に一覧表示する。次に、ユーザが操作部 25 から一覧表示された楽曲情報に基づいて、再生したい順番に楽曲情報を選択する。そして、プレイリストに追加すべき全ての楽曲情報選択後、ユーザにより操作部 25 から所望のプレイリスト名が付与されると、制御部 13 はプレイリスト名と楽曲情報に対応付けてプレイリストファイルとしてプレイリスト記憶部 21 に記憶する。これにより、プレイリスト作成処理が完了する。また、この処理を繰り返すことにより、プレイリスト記憶部 21 には複数のプレイリストファイルを記憶することができる（図 3）。

10

## 【0019】

次に、プレイリスト記憶部 21 に記憶されたプレイリストファイルを再生するには、制御部 13 は、プレイリスト記憶部 21 に記憶されたプレイリスト名を表示部 27 に一覧表示する。そして、ユーザは、表示された複数のプレイリスト名から、再生すべき1つのプレイリスト名を選択する。制御部 13 は、選択されたプレイリスト名に対応するプレイリストファイルをプレイリスト記憶部 21 から読み出す。そして、制御部 13 は、プレイリストファイルに記述された楽曲情報を解析し、該楽曲情報に対応付けされた楽曲データを再生順番に従って楽曲データ記憶部 19 から読み出して楽曲データ復号部 17 に入力する。楽曲データ復号部 17 は符号化楽曲データを復号して楽曲データ再生部 5 に入力し、スピーカ 7 より再生音を出力する。更に、制御部 13 は楽曲データ記憶部 19 に記録されている楽曲情報を読み出して表示部 27 に表示する。また、操作部 25 から制御部 13 にプレイリストによる楽曲データ再生の停止が指示されると、制御部 13 は、楽曲データ記憶部 19 から楽曲データの読み出しを停止すると共に、楽曲データ復号部 17 による楽曲データ復号処理を終了する。この時、制御部 13 は、この楽曲データ読み出し停止位置（例えば楽曲データの再生時間情報）をプレイリスト名及び再生されていた楽曲データに対応付けされた楽曲情報に関連付けてプレイリスト記憶部に記憶する（図 4）。

20

## 【0020】

・楽曲データ再生装置の再生処理

図 5 ~ 7 は、本発明に係る楽曲データ再生装置の再生処理を示すフローチャートである。なお、本再生処理において、楽曲データ記憶部 19 には図 2 に示すような楽曲情報及び楽曲データが記憶され、プレイリスト記憶部 21 には図 3 に示すようなプレイリストファイルが作成されて記憶されているものとする。

30

まず、制御部 13 は、操作部 25 からプレイリスト再生が指示されたか否か判定する（ステップ S1）。ステップ S1 において、プレイリスト再生が指示されていないければ、再生処理を終了する。一方、プレイリスト再生が指示されれば、制御部 13 は、プレイリスト記憶部 19 に記憶された全てのプレイリスト名を読み出す。更に制御部 13 は、後述するステップ S13、S25、S37 においてプレイリスト記憶部 19 に記憶され、プレイリスト名に対応付けて記憶されたプレイリスト再生停止時の楽曲情報（タイトル）及び再生停止位置を読み出す。その後、制御部 13 は、これらの情報をプレイリスト毎に表示部 27 に一覧表示する（ステップ S3）。従って、後述するステップ S13、S25、S37 により、図 4 に示すように各プレイリストの再生停止位置が記憶された場合、図 8 に示すように表示部 27 に一覧表示される。なお、プレイリスト再生停止時の楽曲情報（タイトル）及び再生停止位置がプレイリスト記憶部 19 に記憶されていないプレイリストに関しては、プレイリスト記憶部 19 から該プレイリストに記述された1曲目の楽曲タイトルを読み出して表示すると共に、再生停止位置を「0:00」として表示する。これにより、初期状態の場合には、図 9 8 に示すように各情報が表示部 27 に表示される。また、このとき、制御部 13 はカーソル 31 を表示部 27 に表示し、操作部 25 よりプレイリスト名領域 33A ~ C、タイトル領域（楽曲情報領域）35A ~ C、再生停止位置領域 37A ~ C をそれぞれ選択できるようにする。

40

## 【0021】

50

次に、ユーザが操作部 25 からプレイリスト名領域 33A～Cのうちの1つを選択したかを判定する(ステップS5)。ステップS5において、プレイリスト名領域 33A～Cのうちの1つが選択されれば、制御部 13は、選択されたプレイリスト名を有するプレイリストファイルをプレイリスト記憶部 19から読み出し、プレイリストファイルに記述された楽曲再生順序に従って再生する(ステップS7)。具体的には、プレイリストファイルに記述された楽曲情報(タイトル)に関連する楽曲データを楽曲データ記憶部 19から読み出したのち、楽曲データ復号部 17を介して楽曲データ再生部 5にて再生される。これにより、例えば、図 8において、プレイリスト名領域 33Aが選択された場合には、プレイリスト名 P O P S \_ P L A Yを有するプレイリストファイルに記述された再生順序に従って再生開始される。すなわち、タイトル A A A、D D D、D D E、W W Wの順序で楽曲データが再生される。その後、制御部 13は、ユーザによりプレイリスト再生が停止されたかを判定し(ステップS9)、プレイリスト再生が停止されなければプレイリスト再生を継続する(ステップS11)。一方、ステップS9において、プレイリスト再生が停止されれば、制御部 13は、楽曲データ記憶部 19から楽曲データの読み出しを停止すると共に、楽曲データ復号部 17による楽曲データ復号処理を終了し、この楽曲データ読み出し停止位置(例えば楽曲データの再生時間情報)をプレイリスト名及び再生されていた楽曲データに対応付けされた楽曲情報に関連付けてプレイリスト記憶部 19に記憶する(ステップS13)。

10

#### 【0022】

次に、ステップS5において、プレイリスト名領域 33A～Cのうちの1つが選択されなければ、制御部 13は、ユーザが操作部 25からタイトル領域 35A～Cのうちの1つを選択したかを判定する(ステップS15)。ステップS15において、タイトル領域 35A～Cのうちの1つが選択されれば、制御部 13は、選択されたタイトルに対応付けられたプレイリスト名を有するプレイリストファイルをプレイリスト記憶部 19から読み出す(ステップS17)

20

。そして、制御部 13は、選択されたタイトルに関連する楽曲データを楽曲データ記憶部 19から読み出し、楽曲データ復号部 17により、この楽曲データの先頭(再生時間 0:00)から復号処理し、楽曲データ再生部 5により再生開始される(ステップS19)。これにより、例えば、図 7において、タイトル領域 35Aが選択された場合には、プレイリスト名 P O P S \_ P L A Yを有するプレイリストファイルに記述されたタイトル D D Dの楽曲データの先頭から再生開始される。その後、制御部 13は、ユーザによりプレイリスト再生が停止されたかを判定し(ステップS21)、プレイリスト再生が停止されなければプレイリスト再生を継続する(ステップS23)。一方、ステップS21において、プレイリスト再生が停止されれば、制御部 13は、楽曲データ記憶部 19から楽曲データの読み出しを停止すると共に、楽曲データ復号部 17による楽曲データ復号処理を終了し、この楽曲データ読み出し停止位置(例えば楽曲データの再生時間情報)をプレイリスト名及び再生されていた楽曲データに対応付けされた楽曲情報に関連付けてプレイリスト記憶部 19に記憶する(ステップS25)。

30

#### 【0023】

次に、ステップS15において、タイトル領域 35A～Cのうちの1つが選択されなければ、制御部 13は、ユーザが操作部 25から再生停止位置領域 37A～Cのうちの1つを選択したかを判定する(ステップS27)。ステップS27において、再生停止位置領域 37A～Cのうちの1つが選択されれば、制御部 13は、選択された再生停止位置に対応付けられたプレイリスト名を有するプレイリストファイルをプレイリスト記憶部 19から読み出す(ステップS29)

40

。そして、制御部 13は、選択された再生停止位置に対応する楽曲データを楽曲データ記憶部 19から読み出し、楽曲データ復号部 17により復号処理され、楽曲データ再生部 5により再生開始される(ステップS31)。これにより、例えば、図 8において、再生停止位置領域 37Aが選択された場合には、プレイリスト名 P O P S \_ P L A Yを有するプレイリストファイルに記述されたタイトル D D Dの再生時間 1:10を示す楽曲データか

50

ら再生開始される。その後、制御部13は、ユーザによりプレイリスト再生が停止されたかを判定し(ステップS33)、プレイリスト再生が停止されなければプレイリスト再生を継続する(ステップS35)。一方、ステップS33において、プレイリスト再生が停止されれば、制御部13は、楽曲データ記憶部19から楽曲データの読み出しを停止すると共に、楽曲データ復号部17による楽曲データ復号処理を終了し、この楽曲データ読み出し停止位置(例えば楽曲データの再生時間情報)をプレイリスト名及び再生されていた楽曲データに対応付けされた楽曲情報に関連付けてプレイリスト記憶部19に記憶する(ステップS37)。一方、ステップS27において、再生停止位置領域37A~Cのうちの1つが選択されなければ、ステップS3による表示処理が継続される。

【0024】

上記処理によれば、記憶媒体に記憶されている複数のプレイリストのうち、所定のプレイリストの再生を途中で停止し、他のプレイリストを再生し、その後、所定のプレイリストを前回再生停止した位置から続行して再生することができる。

【0025】

本実施例では、ステップS3において、プレイリスト名、タイトル、再生停止位置をそれぞれ一覧表示して選択できるようにしたが、タイトル以外の楽曲情報(アーティスト、アルバム、ジャンル等)をタイトルと共に表示するようにしてもよい。また、ステップS3において、プレイリスト名のみ一覧表示し、ユーザによりプレイリスト名が選択されると、選択されたプレイリスト名に対応付けられた再生停止位置からプレイリスト再生を開始するようにしてもよい。

【0026】

また、プレイリスト記憶部19に記憶されたデータ(プレイリスト名、タイトル、再生停止位置)を電源オフ後も保持しておき、再度電源オンされ、プレイリスト再生が指示された際、プレイリスト記憶部19に記憶されたデータ(プレイリスト名、タイトル、再生停止位置)を一覧表示するようにしてもよい。これにより、再電源オン後も所定のプレイリストを前回再生停止した位置から続行して再生することができる。

【0027】

本実施例では、楽曲データ再生装置1に内蔵された楽曲データ記憶部19に記憶された楽曲データに関するプレイリスト再生処理について説明したが、楽曲データが記憶された外部メディア(SDカード、USBメモリ)と接続可能な楽曲データ再生装置(図10)に適用することができる。その際には、楽曲データ再生装置には外部メディアと接続可能な通信部29を有し、制御部13を外部メディア30に記憶された楽曲データに対してプレイリストを作成できるように制御すればよい。

また、複数の楽曲データ及び該複数の楽曲データに関するプレイリストが予め複数記憶されている外部メディアについても本発明は適用可能である。この場合、制御部13を外部メディア30に記憶されたプレイリストを読み出してプレイリスト記憶部21に記憶するように制御すればよい。

【0028】

その他、楽曲データ再生装置の構成や制御手順等についても、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形・変更が可能である。

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図1】本発明に係る楽曲データ再生装置の構成図である。

【図2】楽曲データ記憶部に記憶される楽曲情報及び楽曲データを示す図である。

【図3】プレイリスト記憶部に記憶されるプレイリストファイルを示す図である。

【図4】プレイリストの再生停止位置が記憶されたときのプレイリスト記憶部の記憶状態を示す図である。

【図5】本発明に係る楽曲データ再生処理のフローチャート(その1)である。

【図6】本発明に係る楽曲データ再生処理のフローチャート(その2)である。

【図7】本発明に係る楽曲データ再生処理のフローチャート(その3)である。

10

20

30

40

50

【図8】プレイリスト一覧表示画面を示す図である。

【図9】プレイリスト一覧表示画面の初期状態を示す図である。

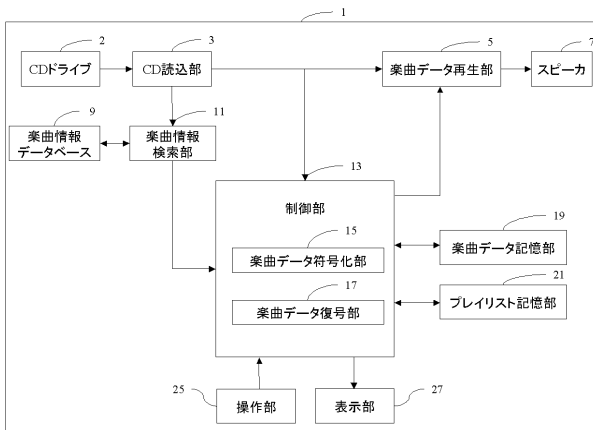
【図10】本発明に係る楽曲データ再生装置の構成の変形例である。

【符号の説明】

【0030】

- 1：楽曲データ再生装置
- 5：楽曲データ再生部
- 13：制御部
- 19：楽曲データ記憶部
- 21：プレイリスト記憶部
- 25：操作部
- 27：表示部
- 30：外部メディア

【図1】



【図2】

No	アーティスト	アルバム	タイトル	ジャンル	符号化楽曲データ
1	AA	A	AAA	POPS	DATA1
2	AA	A	AAB	POPS	DATA2
3	BB	B	BBB	ROCK	DATA3
4	BB	B	BBC	ROCK	DATA4
5	CC	C	CCC	JAZZ	DATA5
6	CC	C	CCD	JAZZ	DATA6
7	CC	C	CCE	JAZZ	DATA7
8	DD	D	DDD	POPS	DATA8
9	DD	D	DDE	POPS	DATA9
10	EE	E	EEE	JAZZ	DATA10
11	EE	E	EEF	JAZZ	DATA11
...	...	...	...	...	...
N-3	WW	W	WWW	POPS	DATAN-3
N-2	XX	X	XXX	JAZZ	DATAN-2
N-1	XX	X	XXY	JAZZ	DATAN-1
N	YY	Y	YYY	ROCK	DATAN



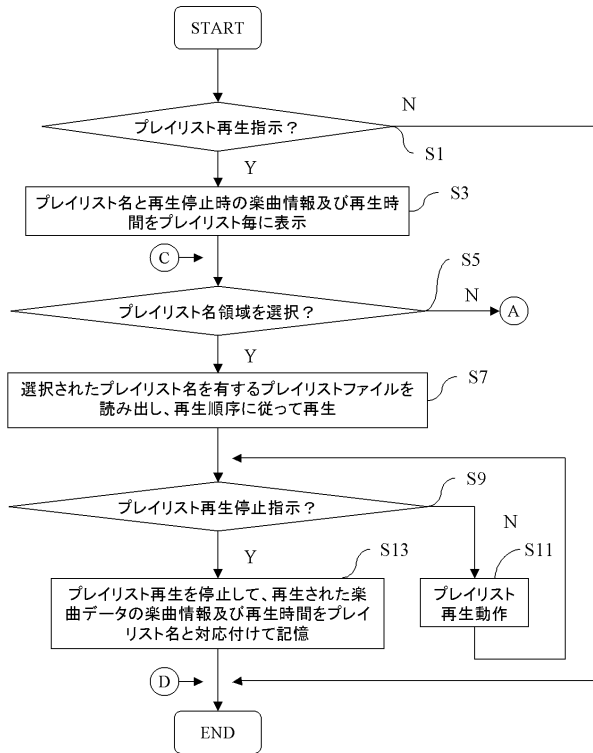
【図3】

プレイリスト名	No	アーティスト	アルバム	タイトル	ジャンル
POPS_PLAY	1	AA	A	AAA	POPS
	2	DD	D	DDD	POPS
	3	DD	D	DDE	POPS
	4	WW	W	WWW	POPS
プレイリスト名	No	アーティスト	アルバム	タイトル	ジャンル
ROCK_PLAY	1	BB	B	BBB	ROCK
	2	YY	Y	YYY	ROCK
プレイリスト名	No	アーティスト	アルバム	タイトル	ジャンル
JAZZ_PLAY	1	CC	C	CCC	JAZZ
	2	CC	C	CCE	JAZZ
	3	EE	E	EEE	JAZZ
	4	XX	X	XXX	JAZZ
	5	XX	X	XXY	JAZZ

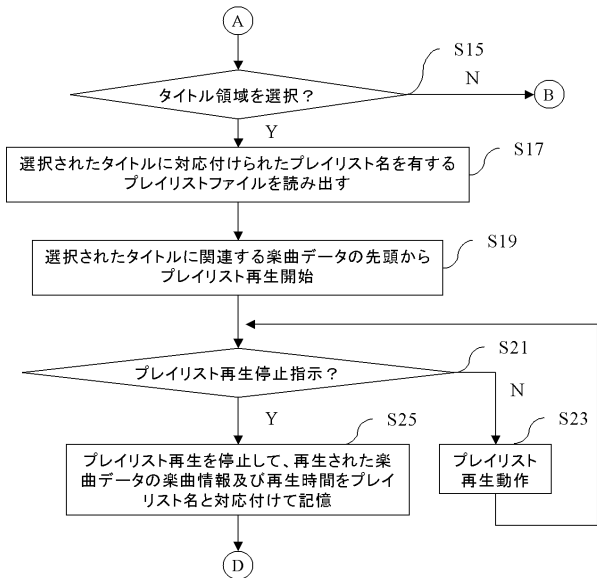
【図4】

プレイリスト名	No	アーティスト	アルバム	タイトル	ジャンル	再生停止位置
POPS_PLAY	1	AA	A	AAA	POPS	-
	2	DD	D	DDD	POPS	1:10
	3	DD	D	DDE	POPS	-
	4	WW	W	WWW	POPS	-
プレイリスト名	No	アーティスト	アルバム	タイトル	ジャンル	再生停止位置
ROCK_PLAY	1	BB	B	BBB	ROCK	2:44
	2	YY	Y	YYY	ROCK	-
プレイリスト名	No	アーティスト	アルバム	タイトル	ジャンル	再生停止位置
JAZZ_PLAY	1	CC	C	CCC	JAZZ	-
	2	CC	C	CCE	JAZZ	-
	3	EE	E	EEE	JAZZ	-
	4	XX	X	XXX	JAZZ	1:38
	5	XX	X	XXY	JAZZ	-

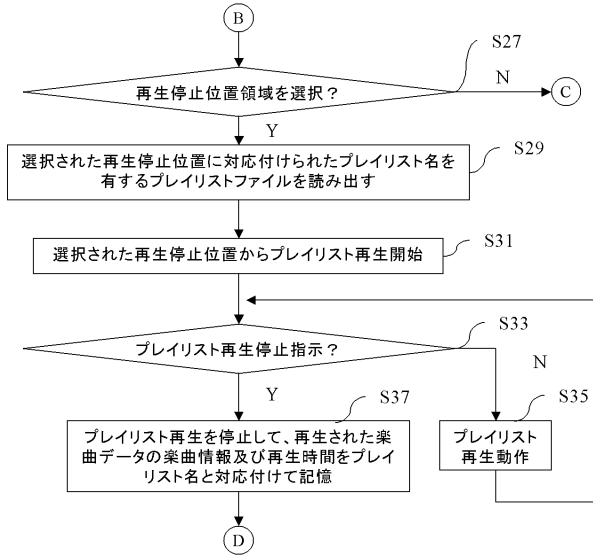
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

プレイリスト一覧

プレイリスト名	タイトル	再生停止位置
POPS_PLAY	DDD <sup>35A</sup>	1:10 <sup>37A</sup>
ROCK_PLAY	BBB <sup>35B</sup>	2:44 <sup>37B</sup>
JAZZ_PLAY	XXX <sup>35C</sup>	1:38 <sup>37C</sup>

Menu

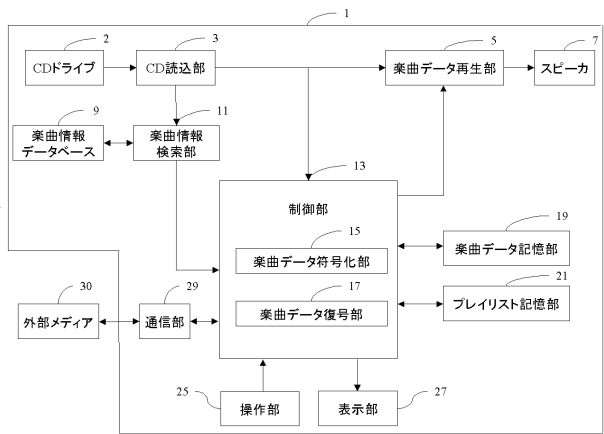
【図9】

プレイリスト一覧

プレイリスト名	タイトル	再生停止位置
POPS_PLAY	AAA <sup>35A</sup>	0:00 <sup>37A</sup>
ROCK_PLAY	BBB <sup>35B</sup>	0:00 <sup>37B</sup>
JAZZ_PLAY	CCC <sup>35C</sup>	0:00 <sup>37C</sup>

Menu

【図10】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2000-331422(JP,A)  
特開2005-065214(JP,A)  
特開2007-020089(JP,A)  
特開2002-269915(JP,A)  
特開2000-331466(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G11B 20/10 - 20/12  
G11B 27/00 - 27/038  
G11B 27/10 - 27/34  
H04N 5/76  
H04N 5/80 - 5/956